

Комитет по образованию города Барнаула
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №31»

РАССМОТРЕНО
Педагогический совет школы
Протокол № 15 от 26 августа 2020г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «СОШ №31»
С.А. Бочкова
Приказ № 359 -осн от 26.08.2020 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №31»**

г. Барнаул – 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Общие положения ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ	5
1.1.	Пояснительная записка	5
1.1.1.	Цели и задачи реализации основной образовательной программы среднего общего образования	8
1.1.2.	Принципы и подходы к формированию основной образовательной программы среднего общего образования	9
1.2.	Планируемые результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования	11
1.2.1.	Общие положения	11
1.2.2.	Структура планируемых результатов	11
1.2.3.	Личностные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования	11
1.2.4.	Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы	14
1.2.5.	Предметные результаты основной образовательной программы среднего общего образования	14
1.2.5.1.	Предметные результаты изучения предметной области «Русский язык и литература»	
	«Русский язык»	14
	«Литература»	20
1.2.5.2.	Предметные результаты изучения предметной области «Иностранные языки»	
	«Иностранный язык (английский)»	21
1.2.5.3.	Предметные результаты изучения предметной области «Общественные науки»	29
	«История»	30
	«Обществознание»	32
	«Право»	38
	«География»	42
1.2.5.4.	Предметные результаты изучения предметной области «Естественные науки»	83
	«Физика»	87
	«Химия»	88
	«Биология»	92
	Астрономия	100

1.2.5.5.	Предметные результаты изучения предметной области «Математика и информатика»	45
	«Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия»	45
	«Информатика»	76
1.2.5.6.	Предметные результаты изучения предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности»	
	«Физическая культура»	103
	«Основы безопасности жизнедеятельности»	105
1.2.5.7.	Изучение дополнительных учебных предметов, курсов по выбору	117
1.3.5.8.	Индивидуальный проект	118
1.3.	Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования	119

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

2.1.	Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций, обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности.	132
2.2.	Программы отдельных учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности	166
2.3.	Программа воспитания и социализации обучающихся при получении среднего общего образования	303
2.4.	Программа коррекционно-развивающей работы	330

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

3.1.	Учебный план среднего общего образования	343
3.2.	Учебный план индивидуального обучения на дому	357
3.3.	План внеурочной деятельности	359
3.4.	Система условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования	368
3.3.1.	Кадровые условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования	369
3.3.2.	Психолого - педагогические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования	374

3.3.3.	Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования	381
3.3.4.	Материально - технические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования	381
3.3.5.	Информационно - методические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования	423
3.3.6	Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях соответствия с основной образовательной программой среднего общего образования	436
3.3.7.	Механизм достижения целевых ориентиров в системе условий	436
3.3.7	Сетевой график по формированию необходимой системы условий	437
3.3.7.	Контроль за состоянием системы условий	441
3.3.8.	Приложение (перечень). 1.Календарный учебный график 2. Перечень УМК и учебников МБОУ «СОШ №31». Фонды оценочных средств 3.Рабочие программы учебных предметов	441
3.3.9	Лист фиксации изменений	444

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1 Пояснительная записка

Нормативно правовая база образовательной программы

Основная образовательная программа среднего общего образования - это программа действий всех участников образовательных отношений по достижению запланированных данной программой результатов.

Полное наименование	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «СОШ №31»
Место нахождения (юридический, фактический адрес)	Адрес школы: 656010, г. Барнаул, ул. Чудненко, 62, Телефон/факс: 8(3852)56-60-32, E-mail: mouskola31@mail.ru
Учредитель	Комитет по образованию города Барнаула.
Лицензия	Лицензия на осуществление образовательной деятельности: серия А № 0000641, выдана 20.07.2011 г.

Нормативные документы:

Образовательная программа школы строится на основе:

- Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ
- Приказа Минобрнауки РФ № 413 от 17.05.2012(ред. от 29.06.2017 г.) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»
- Приказа Минобрнауки РФ №1645 от 29 .12.2014 (изменения в федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования)
- Приказа Минобрнауки РФ №1578 ОТ 31.12.2015(изменения в федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования)
- Приказа Минобрнауки РФ № 613 от 07.08.2017 (изменения в федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования)
- Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ
- Письма Минобрнауки РФ от 19.04.2011 №03-255 "О введении федеральных государственных образовательных стандартов общего образования".
- Письма Минобрнауки РФ от 24 ноября 2011 №МД-1552/03 "Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием".

- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования **одобрена** решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з
- Устава МБОУ «СОШ №31»

Для реализации основной образовательной программы среднего общего образования определяется нормативный срок - 2 года (10 и 11 классы), для детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов при обучении по адаптированным образовательным программам, независимо от применяемых технологий, срок получения среднего общего образования увеличивается не более чем на 1 год.

ООП СОО школы отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, обеспечивает преемственность основного общего и среднего общего образования, доступность и качество образования для детей с разными образовательными возможностями, в том числе для детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья.

По мере введения Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО) и накопления опыта работы в данную программу могут вноситься изменения и дополнения.

Основная образовательная программа среднего общего образования (далее - ООП СОО) разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО к структуре основной образовательной программы (ООП) и содержит следующие разделы:

I. Целевой раздел

Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации ООП СОО, конкретизированные в соответствии с требованиями Стандарта. Целевой раздел включает:

- пояснительную записку;
- планируемые результаты освоения обучающимися ООП СОО;
- систему оценки достижения планируемых результатов освоения ООП СОО.

II. Содержательный раздел

Содержательный раздел определяет общее содержание образования и включает образовательные программы, ориентированные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов, в том числе:

- программу развития универсальных учебных действий, включающую формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- программы отдельных учебных предметов, курсов;
- программу воспитания и социализации обучающихся, включающую такие направления, как духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся, их социализация и профессиональная ориентация, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, экологической культуры;
- программу коррекционно-развивающей работы.

III. Организационный раздел

Организационный раздел устанавливает общие рамки организации образовательного процесса, а также механизм реализации компонентов ООП. Организационный раздел включает:

- учебный план среднего общего образования как один из основных механизмов реализации ООП;
- систему условий реализации ООП в соответствии с требованиями Стандарта.

Данная ООП СОО, результаты реализации представляются для общественности на официальном сайте МБОУ «СОШ №31» <https://mbou31barn.ucoz.ru/> в разделе «Образование».

I. Целевой раздел программы

1.1. Пояснительная записка

МБОУ «СОШ №31» это институт, соответствующий целям опережающего развития. В школе будет обеспечено изучение не только достижений прошлого, но и технологий, которые пригодятся в будущем. Обучающиеся будут вовлечены в исследовательские проекты и творческие занятия, чтобы научиться изобретать, понимать и осваивать новое, выражать собственные мысли, принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать возможности.

Школа- это школа для всех. В школе будет обеспечиваться успешная социализация детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, детей, оставшихся без попечения родителей, находящихся в трудной жизненной ситуации, будут учитываться возрастные особенности школьников.

Учителя школы, открытые ко всему новому, понимающие детскую психологию и особенности развития школьников, хорошо знающие свой предмет. Задача учителя - помочь учащимся найти себя в будущем, стать самостоятельными, творческими и уверенными в себе людьми. Чуткие, внимательные и восприимчивые к интересам школьников, открытые ко всему новому учителя - ключевая особенность школы. В такой школе изменится роль директора, повысится степень его свободы и уровень ответственности.

Школа- это центр взаимодействия как с родителями и местным сообществом, так и с учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, другими организациями социальной сферы. Школа как центр досуга будет открыт в будние и воскресные дни, а школьные праздники, концерты, спектакли, спортивные мероприятия будут местом семейного отдыха.

Школа- это современная инфраструктура, с добротной и функциональной школьной архитектурой - столовой с вкусной и здоровой едой, медиатекой и библиотекой, высокотехнологичным учебным оборудованием, широкополосным Интернетом, грамотными учебниками и интерактивными учебными пособиями, условиями для занятий спортом и творчеством.

Базовые ценности школы.

Семья, здоровье, образование, труд как основа жизнедеятельности. Профессионализм и этика трудовых отношений как основа профессиональной карьеры.

Ценности, на которых уже сегодня основана и будет основываться в дальнейшем деятельность школы:

- осознание идей гуманизации и гуманитаризации образования, понимаемых как процесс изменения типа образования;
- доверие и уважение друг к другу учащихся, педагогов, родителей;
- стремление к высокой психологической комфортности для всех субъектов педагогического процесса;
- стремление к высокому уровню самоорганизации детского коллектива и

коллектива учителей;

- атмосфера свободы творчества, способствующая творческому развитию учеников и учителей;
- безусловное обеспечение высокого стандарта образования для всех выпускников школы;
- стремление к обеспечению социальной и допрофессиональной адаптации выпускника.

1.1.1. Цели и задачи реализации основной образовательной программы среднего общего образования.

Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «СОШ №31» - это программный документ, конкретизирующий требования ФГОС СОО и определяющий цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организационно-педагогические условия образовательного процесса при получении среднего общего образования.

ООП СОО школы отвечает требованиям ФГОС, обеспечивает преемственность основного и среднего общего образования, доступность и качество образования для детей с разными образовательными возможностями. ООП СОО направлена на обеспечение:

- формирования у учащихся российской гражданской идентичности посредством овладения духовно-нравственными ценностями и культурой многонационального народа России,

- реализации права обучающихся школы на получение бесплатного среднего общего образования в объеме, определенном в учебном плане данной программы, на изучение обязательных предметов на базовом и углубленном уровне, включая учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору, а также внеурочную деятельность;

- условий для воспитания и социализации учащихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в данную ООП;

- условий для развития и самореализации учащихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни;

- активной учебно-познавательной деятельности обучающихся, самостоятельности, инициативности и готовности их к дальнейшему непрерывному образованию;

- индивидуализации образовательного процесса в соответствии с индивидуальными образовательными потребностями, способностями, интересами обучающихся, с учетом возрастных, психологических, физиологических особенностей.

Стратегической целью данной программы является обеспечение получения старшеклассниками современного качественного образования, результаты которого определены ФГОС СОО и конкретизированы в личностных характеристиках выпускника («портрет выпускника школы»):

Портрет выпускника средней школы.

- любящий свой край и свою Родину, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции;
- осознающий и принимающий традиционные ценности семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества, осознающий свою сопричастность судьбе Отечества;
- креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества;
- владеющий основами научных методов познания окружающего мира;
- мотивированный на творчество и инновационную деятельность;

- готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность;
 - осознающий себя личностью, социально активный, уважающий закон и правопорядок, осознающий ответственность перед семьей, обществом, государством, человечеством;
 - уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать;
 - осознанно выполняющий и пропагандирующий правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни;
 - подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества;
 - мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни
- Содержание и организация внеучебной деятельности учащихся

Приоритетным видом деятельности является познавательная-профессиональная. Ей принадлежит роль системообразующего фактора в построении системы воспитания старшекласников. Не случайно интеллектуальные игры и конкурсы, конференции, предметные олимпиады, недели, вечера относятся к разряду основных форм организации процесса воспитания учащихся 10 – 11 классов. По сравнению с другими возрастными группами учащихся старшекласники имеют наибольшее представительство в органах школьного самоуправления.

В контексте формирования познавательной и коммуникативной культуры учащихся особое значение в школе имеет медиаобразование, призванное помочь учащимся лучше адаптироваться в мире массовой информации и коммуникации. Взаимодействие школы и семьи учащегося осуществляется в различных направлениях:

- оптимизация влияния ребенка за счет повышения педагогической культуры родителей (педагогический всеобуч, лектории для родителей, педагогические чтения и т.п.);
- частичное включение родителей в учебно-воспитательный процесс
- партнерское взаимодействие, когда создаются благоприятные условия для реализации специфических возможностей участников взаимодействия (организация досуга, профориентационные консультирования, факультативные занятия, спортивная туристско-краеведческая деятельность и т.д.).

1.1.2. Принципы и подходы к формированию основной образовательной программы среднего общего образования.

Методологической основой реализации данной программы является системно - деятельностный подход, который обеспечивает: формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию; проектирование и конструирование развивающей образовательной среды школы; активную учебно-познавательную деятельность обучающихся; построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся, связанных:

- с переходом от учебных действий к овладению учебной деятельностью при получении среднего общего образования, к новой внутренней позиции обучающегося - направленности на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, освоение и самостоятельное осуществление контрольных и оценочных действий, инициативу в организации учебного сотрудничества;

- с осуществлением качественного преобразования учебных действий, моделирования, контроля и оценки и перехода от самостоятельной постановки обучающимися новых учебных задач к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временной перспективе;
- с формированием у обучающегося научного типа мышления, ориентирующего на общекультурные образцы, нормы, эталоны и закономерности взаимодействия с окружающим миром;
- с овладением коммуникативными средствами и способами организации кооперации и сотрудничества;
- развитием учебного сотрудничества, реализуемого в отношениях обучающихся с учителем и сверстниками.

Основными принципами реализации программы являются:

- обеспечение преемственности и взаимосвязи программ основного общего и среднего общего образования;
- расширение образовательного пространства через использование возможностей неформального (дополнительного) образования, многосторонние связи и продуктивное взаимодействие с различными учреждениями, организациями, объединениями;
- обеспечение индивидуализации образования через самостоятельный свободный выбор направления образовательной деятельности на основе личного интереса обучающихся;
- формирование творческой инициативы, самостоятельности и ответственной позиции старшеклассника в разных видах деятельности;
- обеспечение открытости школы для образовательного сообщества города и края, развитие системы государственно-общественного управления школы.

Ведущим принципом реализации ООП СОО является принцип индивидуализации образования. Индивидуализация обучения в школе при получении среднего общего образования реализуется посредством самостоятельного построения обучающимся индивидуального образовательного маршрута на основе использования им доступных образовательных ресурсов школы, других образовательных организаций, дистанционных образовательных программ сети Интернет.

На основе совпадения выборов обязательных учебных предметов и учебных предметов на углубленном уровне изучения в школе формируются классы профильного обучения (**социально-экономический (с углубленным изучением права, экономики, математики), гуманитарный (с углубленным изучением права, иностранного языка, истории)**), для которых составляется общий учебный план, являющийся организационной моделью реализации основной образовательной программы школы по этому профилю.

Достижение целей и реализация заявленных принципов обеспечиваются путем решения системы задач:

1. Расширение образовательного пространства для обеспечения обучающимся возможности осуществления свободного самостоятельного выбора для формирования индивидуального образовательного маршрута.
2. Создание условий для активной самостоятельной учебно-познавательной, исследовательской и проектной деятельности обучающихся.
3. Развитие системы педагогической поддержки и социально-психологического сопровождения обучающихся при реализации индивидуального образовательного маршрута (система мероприятий: по формированию, коррекции и поиску ресурсов для реализации индивидуального образовательного маршрута обучающихся).
4. Формирование школьной образовательной развивающей среды, способствующей интеллектуальному, творческому развитию личности, способной свободно адаптироваться в социальных условиях, ответственной за свое здоровье и жизнь.

1.2. Планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы среднего общего образования

1.2.1. Общие положения.

Планируемые результаты освоения учащимися ООП СОО являются содержательной и критериальной основой для разработки рабочих программ учебных предметов, элективных курсов, курсов внеурочной деятельности, программ развития универсальных учебных действий, воспитания и социализации как с позиций организации их достижения, так и с позиций оценки достигаемых результатов. Структура и содержание планируемых результатов отражают требования Стандарта, специфику целей изучения отдельных учебных предметов, соответствуют возрастным возможностям обучающихся. Достижение планируемых результатов обучающимися учитывается при оценке результатов деятельности педагогических работников и школы в целом.

1.2.2. Структура планируемых результатов.

Согласно требованиям ФГОС СОО планируемые результаты определены в три группы: личностные - готовность и способность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме; метапредметные - освоение учащимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; предметные - освоение учащимися специфических для каждой изученной предметной области, видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, наличие научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Предметные, метапредметные и личностные результаты планируются в рабочих программах учебных курсов.

Метапредметные и личностные результаты рассматриваются группой учителей-предметников и выборочно отражаются в программах по соответствующим учебным предметам. Предметные результаты представлены двумя группами «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться» как на базовом, так и на углубленном уровне.

1.2.3. Личностные результаты освоения основной образовательной программы

Личностные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

1.2.4. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

1.2.5. Предметные результаты освоения основной образовательной программы устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоением основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

1.2.5.1. Русский язык и литература

Изучение предметной области "Русский язык и литература" - языка как знаковой системы, лежащей в основе человеческого общения, формирования российской гражданской, этнической и социальной идентичности, позволяющей понимать, быть понятым, выражать внутренний мир человека, в том числе при помощи альтернативных средств коммуникации, должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли языка в жизни человека, общества, государства, способности свободно общаться в различных формах и на разные темы;
- включение в культурно-языковое поле русской и общечеловеческой культуры, воспитание ценностного отношения к русскому языку как носителю культуры, как государственному языку Российской Федерации, языку межнационального общения народов России;
- сформированность осознания тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом;
- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; приобщение к российскому литературному наследию и через него - к сокровищам отечественной и мировой культуры; сформированность чувства причастности к российским свершениям, традициям и осознание исторической преемственности поколений;
- свободное использование словарного запаса, развитие культуры владения

- русским литературным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами русского речевого этикета;
- сформированность знаний о русском языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, освоение базовых понятий лингвистики, аналитических умений в отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров.

Предметные результаты изучения предметной области "Русский язык и литература" включают результаты изучения учебных предметов:

"Русский язык", "Литература" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса русского языка и литературы должны отражать:

- 1) сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- 3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- 4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- 5) знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
- 6) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- 7) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- 8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- 9) овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- 10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;
- 11) для слепых, слабовидящих обучающихся:
сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;
- 12) для глухих, слабослышающих, позднооглохших обучающихся:
сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся - слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;
- 13) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:
овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию.

Русский язык (базовый)

Выпускник научится	Выпускник получит возможность
---------------------------	--------------------------------------

	научиться
<ul style="list-style-type: none"> – использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации; – использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов; – создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения); – выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах; – подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения; – правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста; – создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста; – сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения; – использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации); – анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль; – извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат; – преобразовывать текст в другие виды передачи информации; – выбирать тему, определять цель и 	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними; – анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; – комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка); – отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка; – использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи; – иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания; – выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи; – дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте; – проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию; – сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля; – владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов; – создавать отзывы и рецензии на предложенный текст; – соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма; – соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

<p>подбирать материал для публичного выступления;</p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдать культуру публичной речи; – соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка; – оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам; – использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам. 	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения; – осуществлять речевой самоконтроль; – совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка; – использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств; – оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).
--	---

"Русский язык" (углубленный уровень)

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> – воспринимать лингвистику как часть общечеловеческого гуманитарного знания; – рассматривать язык в качестве многофункциональной развивающейся системы; – распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними; – анализировать языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления при оценке собственной и чужой речи; – комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка); – отмечать отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка; – использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи; – иметь представление об историческом развитии русского языка и 	<ul style="list-style-type: none"> – проводить комплексный анализ языковых единиц в тексте; – выделять и описывать социальные функции русского языка; – проводить лингвистические эксперименты, связанные с социальными функциями языка, и использовать его результаты в практической речевой деятельности; – анализировать языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию; – характеризовать роль форм русского языка в становлении и развитии русского языка; – проводить анализ прочитанных и прослушанных текстов и представлять их в виде доклада, статьи, рецензии, резюме; – проводить комплексный лингвистический анализ текста в соответствии с его функционально-стилевой и жанровой принадлежностью; – критически оценивать устный монологический текст и устный диалогический текст; – выступать перед аудиторией с текстами различной жанровой

<p>истории русского языкознания;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи; – дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте; – проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию; – оценивать стилистические ресурсы языка; – сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля; – владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов; – создавать отзывы и рецензии на предложенный текст; – соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма; – соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем; – соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения; – осуществлять речевой самоконтроль; – совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка; – использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств; – оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы). 	<p>принадлежности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять речевой самоконтроль, самооценку, самокоррекцию; – использовать языковые средства с учетом вариативности современного русского языка; – проводить анализ коммуникативных качеств и эффективности речи; – редактировать устные и письменные тексты различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка; – определять пути совершенствования собственных коммуникативных способностей и культуры речи.
---	---

Литература (базовый уровень)

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<p>– демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;</p> <p>– в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты); • использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа; • давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения; • анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров; • определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой 	<p>– давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);</p> <p>– анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;</p> <p>– анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);</p> <p>– анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.</p> <p>Выпускник на базовом уровне получит возможность узнать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о месте и значении русской литературы в мировой литературе; – о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы; – о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет; – об историко-культурном подходе в литературоведении; – об историко-литературном процессе XIX и XX веков; – о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений; – имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре; – о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.

<p>наполненности, эстетической значимости;</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обуславливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом); • анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.); <p>– осуществлять следующую продуктивную деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду); • выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений. 	
--	--

1.2.5.2 Иностранный язык (английский) базовый уровень

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
--------------------	---

Коммуникативные умения**Говорение, диалогическая речь**

– Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;

– при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;

– выражать и аргументировать личную точку зрения;

– запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;

– обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

Говорение, монологическая речь

– Формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

– передавать основное содержание прочитанного/уиденного/услышанного;

– давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);

– строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

Аудирование

– Понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;

– выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.

Чтение

– Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и

Коммуникативные умения**Говорение, диалогическая речь**

– Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;

– проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;

– обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.

Говорение, монологическая речь

– Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;

– обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.

Аудирование

– Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;

– обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.

Чтение

– Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.

Письмо

– Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.

Языковые навыки**Фонетическая сторона речи**

– Произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.

Орфография и пунктуация

– Владеть орфографическими навыками;

– расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Лексическая сторона речи

– Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;

– узнавать и использовать в речи

жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

– отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

Письмо

– Писать несложные связные тексты по изученной тематике;

– писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

– письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

Языковые навыки

Орфография и пунктуация

– Владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

– расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Фонетическая сторона речи

– Владеть слухопроизводительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

– владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

Лексическая сторона речи

– Распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

– распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;

– определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;

– догадываться о значении отдельных

устойчивые выражения и фразы (collocations).

Грамматическая сторона речи

– Использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done);

– употреблять в речи структуру have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога;

– употреблять в речи эмфатические конструкции типа It's him who... It's time you did smth;

– употреблять в речи все формы страдательного залога;

– употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;

– употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);

– употреблять в речи структуру to be/get + used to + verb;

– употреблять в речи структуру used to / would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом;

– употреблять в речи предложения с конструкциями as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor;

– использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.

слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;

– распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.).

Грамматическая сторона речи

– Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;

– употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);

– употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);

– употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless;

– употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;

– употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);

– употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);

– употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);

– употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking;

– употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;

- употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);
- употреблять в речи конструкцию it takes me ... to do something;
- использовать косвенную речь;
- использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;
- употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;
- употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;
- употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);
- согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;
- употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;
- употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;
- употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;
- употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;
- употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;
- употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

Английский язык (углубленный)	
Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<p>Коммуникативные умения</p> <p>Говорение, диалогическая речь</p> <ul style="list-style-type: none"> – Кратко комментировать точку зрения другого человека; – проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации; – обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию; – выражать различные чувства (радость, удивление, грусть, заинтересованность, безразличие), используя лексико-грамматические средства языка. <p>Говорение, монологическая речь</p> <ul style="list-style-type: none"> – Резюмировать прослушанный/прочитанный текст; – обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста; – формулировать вопрос или проблему, объясняя причины, высказывая предположения о возможных последствиях; – высказывать свою точку зрения по широкому спектру тем, поддерживая ее аргументами и пояснениями; – комментировать точку зрения собеседника, приводя аргументы за и против; – строить устное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание, сравнивая их и делая выводы. <p>Аудирование</p> <ul style="list-style-type: none"> – Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях; – обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом; – детально понимать несложные аудио- и видеотексты монологического и диалогического характера с четким 	<p>Коммуникативные умения</p> <p>Говорение, диалогическая речь</p> <ul style="list-style-type: none"> – Бегло говорить на разнообразные темы, четко обозначая взаимосвязь идей; – без подготовки вести диалог/полилог в рамках ситуаций официального и неофициального общения; – аргументированно отвечать на ряд доводов собеседника. <p>Говорение, монологическая речь</p> <ul style="list-style-type: none"> – Высказываться по широкому кругу вопросов, углубляясь в подтемы и заканчивая соответствующим выводом; – пояснять свою точку зрения по актуальному вопросу, указывая на плюсы и минусы различных позиций; – делать ясный, логично выстроенный доклад, выделяя важные элементы. <p>Аудирование</p> <ul style="list-style-type: none"> – Следить за ходом длинного доклада или сложной системы доказательств; – понимать разговорную речь в пределах литературной нормы, в том числе вне изученной тематики. <p>Чтение</p> <ul style="list-style-type: none"> – Детально понимать сложные тексты, включающие средства художественной выразительности; – определять временную и причинно-следственную взаимосвязь событий; – прогнозировать развитие/результат излагаемых фактов/событий; – определять замысел автора. <p>Письмо</p> <ul style="list-style-type: none"> – Описывать явления, события; излагать факты в письме делового характера; – составлять письменные материалы, необходимые для презентации проектной и/или исследовательской деятельности. <p>Языковые навыки</p> <p>Фонетическая сторона речи</p> <ul style="list-style-type: none"> – Передавать смысловые нюансы

нормативным произношением в ситуациях повседневного общения.

Чтение

– Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов;

– использовать изучающее чтение в целях полного понимания информации;

– отбирать значимую информацию в тексте / ряде текстов.

Письмо

– Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу;

– описывать явления, события, излагать факты, выражая свои суждения и чувства; расспрашивать о новостях и излагать их в электронном письме личного характера;

– делать выписки из иноязычного текста;

– выражать письменно свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики;

– строить письменное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание и делая выводы.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

– Произносить звуки английского языка четко, не допуская ярко выраженного акцента;

– четко и естественно произносить слова английского языка, в том числе применительно к новому языковому материалу.

Орфография и пунктуация

– Соблюдать правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.

Лексическая сторона речи

– Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;

– узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations);

– распознавать и употреблять в речи

высказывания с помощью соответствующей интонации и логического ударения.

Орфография и пунктуация

– Создавать сложные связные тексты, соблюдая правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.

Лексическая сторона речи

– Узнавать и употреблять в речи широкий спектр названий и имен собственных в рамках интересующей тематики;

– использовать термины из области грамматики, лексикологии, синтаксиса;

– узнавать и употреблять в письменном и звучащем тексте специальную терминологию по интересующей тематике.

Грамматическая сторона речи

– Использовать в речи союзы *despite / in spite of* для обозначения контраста, а также наречие *nevertheless*;

– распознавать в речи и использовать предложения с *as if/as though*;

– распознавать в речи и использовать структуры для выражения сожаления (*It's time you did it/ I'd rather you talked to her/ You'd better...*);

– использовать в речи широкий спектр глагольных структур с герундием и инфинитивом;

– использовать в речи инверсию с отрицательными наречиями (*Never have I seen... /Barely did I hear what he was saying...*);

– употреблять в речи страдательный залог в *Past Continuous* и *Past Perfect*, *Present Continuous*, *Past Simple*, *Present Perfect*.

различные фразы-клише для участия в диалогах/полилогах в различных коммуникативных ситуациях;

– использовать в пересказе различные глаголы для передачи косвенной речи (reporting verbs — he was asked to...; he ordered them to...).

Грамматическая сторона речи

– Употреблять в речи артикли для передачи нюансов;

– использовать в речи широкий спектр прилагательных и глаголов с управлением;

– употреблять в речи все формы страдательного залога;

– употреблять в речи сложное дополнение (Complex object);

– использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях;

– использовать в речи местоимения «one» и «ones»;

– использовать в речи фразовые глаголы с дополнением, выраженным личным местоимением;

– употреблять в речи модальные глаголы для выражения догадки и предположения (might, could, may);

– употреблять в речи инверсионные конструкции;

– употреблять в речи условные предложения смешанного типа (Mixed Conditionals);

– употреблять в речи эллиптические структуры;

– использовать степени сравнения прилагательных с наречиями, усиливающими их значение (intensifiers, modifiers);

– употреблять в речи формы действительного залога времен Future Perfect и Future Continuous;

– употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;

– использовать в речи причастные и деепричастные обороты (participle clause);

– использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done).

--	--

1.2.5.3. Общественные науки

- Изучение предметной области "Общественные науки" должно обеспечить: сформированность мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы обучающихся, российской гражданской идентичности, поликультурности, толерантности, приверженности ценностям, закрепленным Конституцией Российской Федерации;
- понимание роли России в многообразном, быстро меняющемся глобальном мире;
- сформированность навыков критического мышления, анализа и синтеза, умений оценивать и сопоставлять методы исследования, характерные для общественных наук;
- формирование целостного восприятия всего спектра природных, экономических, социальных реалий;
- сформированность умений обобщать, анализировать и оценивать информацию: теории, концепции, факты, имеющие отношение к общественному развитию и роли личности в нем, с целью проверки гипотез и интерпретации данных различных источников;
- владение знаниями о многообразии взглядов и теорий по тематике общественных наук.

Предметные результаты изучения предметной области "Общественные науки" включают предметные результаты изучения учебных предметов:

История (базовый уровень)

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> – рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса; – знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц; – определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов; – характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий; – представлять культурное наследие России и других стран; – работать с историческими документами; – сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику; – критически анализировать 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе; – устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры; – определять место и время создания исторических документов; – проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран; – характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

<p>информацию из различных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> – соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями; – использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации; – использовать аудиовизуальный ряд как источник информации; – составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов; – работать с хронологическими таблицами, картами и схемами; – читать легенду исторической карты; – владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой; – демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике; – оценивать роль личности в отечественной истории XX века; – ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках. 	<ul style="list-style-type: none"> · понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций; · использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени; · представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту; · соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века; · анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века; · обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией; · приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения; · применять полученные знания при анализе современной политики России; · владеть элементами проектной деятельности.
--	--

История (углубленный уровень)

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> – владеть системными историческими знаниями, служащими основой для понимания места и роли России в мировой истории, соотнесения (синхронизации) событий и процессов всемирной, национальной и региональной/локальной истории; – характеризовать особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе; – определять исторические 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источниками, интерпретировать и сравнивать содержащуюся в них информацию с целью реконструкции фрагментов исторической действительности, аргументации выводов, вынесения оценочных суждений; – анализировать и сопоставлять как научные, так и вненаучные версии и оценки

<p>предпосылки, условия, место и время создания исторических документов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации в Интернете, на телевидении, в других СМИ, ее систематизации и представления в различных знаковых системах; – определять причинно-следственные, пространственные, временные связи между важнейшими событиями (явлениями, процессами); – различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения; – находить и правильно использовать картографические источники для реконструкции исторических событий, привязки их к конкретному месту и времени; – презентовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков; – раскрывать сущность дискуссионных, «трудных» вопросов истории России, определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии; – соотносить и оценивать исторические события локальной, региональной, общероссийской и мировой истории XX в.; – обосновывать с опорой на факты, приведенные в учебной и научно-популярной литературе, собственную точку зрения на основные события истории России Новейшего времени; – применять приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации, ее систематизации и представления в различных знаковых системах; – критически оценивать вклад конкретных личностей в развитие человечества; – изучать биографии политических деятелей, дипломатов, полководцев на 	<p>исторического прошлого, отличать интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов на основе анализа исторической ситуации; – определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии; – применять элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, обстоятельства и цели его создания, позиций авторов и др.), излагать выявленную информацию, раскрывая ее познавательную ценность; – целенаправленно применять элементы методологических знаний об историческом процессе, начальные историографические умения в познавательной, проектной, учебно-исследовательской деятельности, социальной практике, поликультурном общении, общественных обсуждениях и т.д.; – знать основные подходы (концепции) в изучении истории; – знакомиться с оценками «трудных» вопросов истории; – работать с историческими источниками, самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике; оценивать различные исторические версии; – исследовать с помощью исторических источников особенности экономической и политической жизни Российского государства в контексте мировой истории XX в.; – корректно использовать терминологию исторической науки в ходе выступления, дискуссии и т.д.; – представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной
---	--

<p>основе комплексного использования энциклопедий, справочников;</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории; – самостоятельно анализировать полученные данные и приходить к конкретным результатам на основе вещественных данных, полученных в результате исследовательских раскопок; – объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории; – давать комплексную оценку историческим периодам (в соответствии с периодизацией, изложенной в историко-культурном стандарте), проводить временной и пространственный анализ. 	<p>форме с ориентацией на заданные параметры деятельности.</p>
---	--

Обществознание (базовый уровень)

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<p>Человек. Человек в системе общественных отношений</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выделять черты социальной сущности человека; – определять роль духовных ценностей в обществе; – распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами; – различать виды искусства; – соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали; – выявлять сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни; – выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида; – раскрывать связь между мышлением и деятельностью; – различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности; 	<p>Человек. Человек в системе общественных отношений</p> <ul style="list-style-type: none"> – Использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; – применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни; – оценивать разнообразные явления и процессы общественного развития; – характеризовать основные методы научного познания; – выявлять особенности социального познания; – различать типы мировоззрений; – объяснять специфику взаимовлияния двух миров социального и природного в понимании природы человека и его мировоззрения; – выражать собственную позицию по

<ul style="list-style-type: none"> – выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности; – анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия; – различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами; – выявлять особенности научного познания; – различать абсолютную и относительную истины; – иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека; – выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе; – выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека. 	<p>вопросу познаваемости мира и аргументировать ее.</p> <p>Общество как сложная динамическая система</p> <ul style="list-style-type: none"> – Устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом; – выявлять, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития; – систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица). <p>Экономика</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур; – выявлять противоречия рынка; – раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах; – раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм; – обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях; – различать источники финансирования малых и крупных предприятий; – определять практическое назначение основных функций менеджмента; – определять место маркетинга в деятельности организации; – применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя; – оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда; – раскрывать фазы экономического цикла; – высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации; – извлекать информацию из различных
<p>Общество как сложная динамическая система</p> <ul style="list-style-type: none"> – Характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; – выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития; – приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы; – формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем. <p>Экономика</p> <ul style="list-style-type: none"> – Раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества; 	

<ul style="list-style-type: none"> – конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы; – объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения; – оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики; – различать формы бизнеса; – извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики; – различать экономические и бухгалтерские издержки; – приводить примеры постоянных и переменных издержек производства; – различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ; – различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп; – выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия; – определять причины безработицы, различать ее виды; – высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости; – объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение; – анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов; – приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики; – высказывать обоснованные суждения о различных направлениях 	<p>источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.</p> <p>Социальные отношения</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выделять причины социального неравенства в истории и современном обществе; – высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в современных условиях; – анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов; – выражать собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов; – толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире; – находить и анализировать социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе; – выявлять существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, давать им оценку; – выявлять причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения; – анализировать численность населения и динамику ее изменений в мире и в России. <p>Политика</p> <ul style="list-style-type: none"> – Находить, анализировать информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы; – выделять основные этапы избирательной кампании; – в перспективе осознанно участвовать в избирательных кампаниях; – отбирать и систематизировать информацию СМИ о функциях и значении местного самоуправления; – самостоятельно давать
--	--

экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;

– различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВВП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);

– различать и сравнивать пути достижения экономического роста.

Социальные отношения

– Выделять критерии социальной стратификации;

– анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;

– выделять особенности молодежи как социально-демографической группы, раскрывать на примерах социальные роли юношества;

– высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;

– выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;

– конкретизировать примерами виды социальных норм;

– характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля;

– различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;

– определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;

– различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;

– выделять причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения;

– характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе;

аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров;

– характеризовать особенности политического процесса в России;

– анализировать основные тенденции современного политического процесса.

Правовое регулирование общественных отношений

– Действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;

– перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;

– характеризовать механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ;

– ориентироваться в предпринимательских правоотношениях;

– выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;

– применять знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

– оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;

– характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.

- характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи;
- характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;
- высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;
- формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;
- осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;
- оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности.

Политика

- Выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;
- различать политическую власть и другие виды власти;
- устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;
- высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;
- раскрывать роль и функции политической системы;
- характеризовать государство как центральный институт политической системы;
- различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;
- обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;

- характеризовать демократическую избирательную систему;
- различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;
- устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;
- определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;
- конкретизировать примерами роль политической идеологии;
- раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем;
- формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;
- оценивать роль СМИ в современной политической жизни;
- иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса;
- различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан в политике.

Правовое регулирование общественных отношений

- Сравнить правовые нормы с другими социальными нормами;
- выделять основные элементы системы права;
- выстраивать иерархию нормативных актов;
- выделять основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации;
- различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;
- обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выразить собственное

<p>отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав; – раскрывать содержание гражданских правоотношений; – применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений; – различать организационно-правовые формы предприятий; – характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров; – давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни; – находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования; – характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора; – иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения; – извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ); – объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека. 	
---	--

Право (углубленный уровень)

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> – выделять содержание различных теорий происхождения государства; – сравнивать различные формы 	<ul style="list-style-type: none"> – проводить сравнительный анализ различных теорий государства и права; – дифференцировать теории сущности

<p>государства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – приводить примеры различных элементов государственного механизма и их место в общей структуре; – соотносить основные черты гражданского общества и правового государства; – применять знания о принципах, источниках, нормах, институтах и отраслях права, необходимых для ориентации в российском нормативно-правовом материале, для эффективной реализации своих прав и законных интересов; – оценивать роль и значение права как важного социального регулятора и элемента культуры общества; – сравнивать и выделять особенности и достоинства различных правовых систем (семей); – проводить сравнительный анализ правовых норм с другими социальными нормами, выявлять их соотношение, взаимосвязь и взаимовлияние; – характеризовать особенности системы российского права; – различать формы реализации права; – выявлять зависимость уровня правосознания от уровня правовой культуры; – оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации; – различать соответствующие виды правоотношений, правонарушений, юридической ответственности, применяемых санкций, способов восстановления нарушенных прав; – выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства; – целостно анализировать принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации, конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации, механизмы реализации и защиты прав граждан и юридических лиц в соответствии с положениями Конституции Российской 	<p>государства по источнику государственной власти;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сравнивать достоинства и недостатки различных видов и способов толкования права; – оценивать тенденции развития государства и права на современном этапе; – понимать необходимость правового воспитания и противодействия правовому нигилизму; – классифицировать виды конституций по форме выражения, по субъектам принятия, по порядку принятия и изменения; – толковать государственно-правовые явления и процессы; – проводить сравнительный анализ особенностей российской правовой системы и правовых систем других государств; – различать принципы и виды правотворчества; – описывать этапы становления парламентаризма в России; – сравнивать различные виды избирательных систем; – анализировать с точки зрения международного права проблемы, возникающие в современных международных отношениях; – анализировать институт международно-правового признания; – выявлять особенности международно-правовой ответственности; – выделять основные международно-правовые акты, регулирующие отношения государств в рамках международного гуманитарного права; – оценивать роль неправительственных организаций в деятельности по защите прав человека в условиях военного времени; – формулировать особенности страхования в Российской Федерации, различать виды страхования; – различать опеку и попечительство; – находить наиболее оптимальные варианты разрешения правовых споров, возникающих в процессе трудовой деятельности;
--	--

<p>Федерации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сравнивать воинскую обязанность и альтернативную гражданскую службу; – оценивать роль Уполномоченного по правам человека Российской Федерации в механизме защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации; – характеризовать систему органов государственной власти Российской Федерации в их единстве и системном взаимодействии; – характеризовать правовой статус Президента Российской Федерации, выделять его основные функции и объяснять их внутри- и внешнеполитическое значение; – дифференцировать функции Совета Федерации и Государственной Думы Российской Федерации; – характеризовать Правительство Российской Федерации как главный орган исполнительной власти в государстве; раскрывать порядок формирования и структуру Правительства Российской Федерации; – характеризовать судебную систему и систему правоохранительных органов Российской Федерации; – характеризовать этапы законодательного процесса и субъектов законодательной инициативы; – выделять особенности избирательного процесса в Российской Федерации; – характеризовать систему органов местного самоуправления как одну из основ конституционного строя Российской Федерации; – определять место международного права в отраслевой системе права; характеризовать субъектов международного права; – различать способы мирного разрешения споров; – оценивать социальную значимость соблюдения прав человека; – сравнивать механизмы универсального и регионального сотрудничества и контроля в области международной защиты прав человека; 	<ul style="list-style-type: none"> – определять применимость норм финансового права в конкретной правовой ситуации; – характеризовать аудит как деятельность по проведению проверки финансовой отчетности; – определять судебную компетенцию, стратегию и тактику ведения процесса.
---	--

<ul style="list-style-type: none">– дифференцировать участников вооруженных конфликтов;– различать защиту жертв войны и защиту гражданских объектов и культурных ценностей; называть виды запрещенных средств и методов ведения военных действий;– выделять структурные элементы системы российского законодательства;– анализировать различные гражданско-правовые явления, юридические факты и правоотношения в сфере гражданского права;– проводить сравнительный анализ организационно-правовых форм предпринимательской деятельности, выявлять их преимущества и недостатки;– целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;– различать формы наследования;– различать виды и формы сделок в Российской Федерации;– выявлять способы защиты гражданских прав; характеризовать особенности защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;– анализировать условия вступления в брак, характеризовать порядок и условия регистрации и расторжения брака;– различать формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей;– выделять права и обязанности членов семьи;– характеризовать трудовое право как одну из ведущих отраслей российского права, определять правовой статус участников трудовых правоотношений;– проводить сравнительный анализ гражданско-правового и трудового договоров;– различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;– дифференцировать уголовные и административные правонарушения и наказание за них;– проводить сравнительный анализ уголовного и административного видов ответственности; иллюстрировать	
--	--

<p>примерами порядок и условия привлечения к уголовной и административной ответственности несовершеннолетних;</p> <ul style="list-style-type: none"> – целостно описывать структуру банковской системы Российской Федерации; – в практических ситуациях определять применимость налогового права Российской Федерации; выделять объекты и субъекты налоговых правоотношений; – соотносить виды налоговых правонарушений с ответственностью за их совершение; – применять нормы жилищного законодательства в процессе осуществления своего права на жилище; – дифференцировать права и обязанности участников образовательного процесса; – проводить сравнительный анализ конституционного, гражданского, арбитражного, уголовного и административного видов судопроизводства, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами; – давать на примерах квалификацию возникающих в сфере процессуального права правоотношений; – применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов; – выявлять особенности и специфику различных юридических профессий. 	
--	--

"География" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса географии отражают:

- 1) владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- 2) владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- 3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

- 4) владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- 5) владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- 6) владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- 7) владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- 8) сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> – понимать значение географии как науки и объяснять ее роль в решении проблем человечества; – определять количественные и качественные характеристики географических объектов, процессов, явлений с помощью измерений, наблюдений, исследований; – составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия; – сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики для выявления закономерностей социально-экономических, природных и геоэкологических процессов и явлений; – сравнивать географические объекты между собой по заданным критериям; – выявлять закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических и статистических источников информации; – раскрывать причинно-следственные связи природно-хозяйственных явлений и процессов; – выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений; – выявлять и объяснять 	<ul style="list-style-type: none"> – характеризовать процессы, происходящие в географической среде; сравнивать процессы между собой, делать выводы на основе сравнения; – переводить один вид информации в другой посредством анализа статистических данных, чтения географических карт, работы с графиками и диаграммами; – составлять географические описания населения, хозяйства и экологической обстановки отдельных стран и регионов мира; – делать прогнозы развития географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов; – выделять наиболее важные экологические, социально-экономические проблемы; – давать научное объяснение процессам, явлениям, закономерностям, протекающим в географической оболочке; – понимать и характеризовать причины возникновения процессов и явлений, влияющих на безопасность окружающей среды; – оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития; – раскрывать сущность интеграционных процессов в мировом

<p>географические аспекты различных текущих событий и ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий; – решать задачи по определению состояния окружающей среды, ее пригодности для жизни человека; – оценивать демографическую ситуацию, процессы урбанизации, миграции в странах и регионах мира; – объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения мира, регионов, стран и их частей; – характеризовать географию рынка труда; – рассчитывать численность населения с учетом естественного движения и миграции населения стран, регионов мира; – анализировать факторы и объяснять закономерности размещения отраслей хозяйства отдельных стран и регионов мира; – характеризовать отраслевую структуру хозяйства отдельных стран и регионов мира; – приводить примеры, объясняющие географическое разделение труда; – определять принадлежность стран к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта; – оценивать ресурсообеспеченность стран и регионов при помощи различных источников информации в современных условиях функционирования экономики; – оценивать место отдельных стран и регионов в мировом хозяйстве; – оценивать роль России в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений; – объяснять влияние глобальных проблем человечества на жизнь населения и развитие мирового хозяйства. 	<p>сообществе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – прогнозировать и оценивать изменения политической карты мира под влиянием международных отношений; – оценивать социально-экономические последствия изменения современной политической карты мира; – оценивать геополитические риски, вызванные социально-экономическими и геоэкологическими процессами, происходящими в мире; – оценивать изменение отраслевой структуры отдельных стран и регионов мира; – оценивать влияние отдельных стран и регионов на мировое хозяйство; – анализировать региональную политику отдельных стран и регионов; – анализировать основные направления международных исследований малоизученных территорий; – выявлять особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда; – понимать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России; – давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.
---	--

1.2.5.5. Математика и информатика

- Изучение предметной области "Математика и информатика" должно обеспечить: сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики и информатики;
- сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;
- сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;
- сформированность представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации.

Предметные результаты изучения предметной области "Математика и информатика" включают предметные результаты изучения учебных предметов:

"Математика" (включая алгебру и начала математического анализа, геометрию) (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса математики отражают:

- 1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- 2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- 3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- 4) владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- 5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
- б) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- 7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- 8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;
- 9) для слепых и слабовидящих обучающихся:
овладение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;
овладение тактильно-осязательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и другое;
наличие умения выполнять геометрические построения с помощью циркуля и линейки, читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения ("Драфтсмен", "Школьник");
овладение основным функционалом программы невидимого доступа к информации на экране персонального компьютера, умение использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися;
- 10) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: овладение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;
наличие умения использовать персональные средства доступа.

"Математика" (включая алгебру и начала математического анализа, геометрию) (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса математики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражают:

- 1) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
- 2) сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- 3) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- 4) сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- 5) владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

Раздел	Базовый уровень «Проблемно-функциональные результаты»		Углубленный уровень «Системно-теоретические результаты»	
	I. Выпускник научится	III. Выпускник получит возможность научиться	II. Выпускник научится	IV. Выпускник получит возможность научиться
Цели освоения предмета	Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	Для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики	Для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук
Требования к результатам				
Элементы теории множеств и математической логики	– Оперировать на базовом уровне ¹ понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на	– Оперировать ² понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал,	– Свободно оперировать ³ понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на	– Достижение результатов раздела II; – оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем; – понимать суть косвенного

¹ Здесь и далее: распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

² Здесь и далее; знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, решении задач.

³ Здесь и далее: знать определение понятия, знать и уметь обосновывать свойства (признаки, если они есть) понятия, характеризовать связи с другими понятиями, представляя одно понятие как часть целостного комплекса, использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

	<p>координатной прямой, отрезок, интервал;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оперировать на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; – находить пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой; – строить на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями; – распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров. <p>В повседневной жизни и</p>	<p>полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; – проверять принадлежность элемента множеству; – находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости; – проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной 	<p>координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;</p> <ul style="list-style-type: none"> – задавать множества перечислением и характеристическим свойством; – оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; – проверять принадлежность элемента множеству; – находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости; 	<p>доказательства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оперировать понятиями счетного и несчетного множества; – применять метод математической индукции для проведения рассуждений и доказательства и при решении задач. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать теоретико-множественный язык и язык логики для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов
--	--	--	---	--

	<p>при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений; – проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни 	<p>плоскости для описания реальных процессов и явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов 	<ul style="list-style-type: none"> – проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений; – проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов 	
Числа и выражения	<ul style="list-style-type: none"> – Оперировать на базовом уровне понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближенное значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное 	<ul style="list-style-type: none"> – Свободно оперировать понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближенное значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, 	<ul style="list-style-type: none"> – Свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное 	<ul style="list-style-type: none"> – Достижение результатов раздела II; – свободно оперировать числовыми множествами при решении задач; – понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств; – владеть основными понятиями теории

	<p>число процентов, масштаб;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оперировать на базовом уровне понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину; – выполнять арифметические действия с целыми и рациональными числами; – выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел; – сравнивать рациональные числа между собой; 	<p>масштаб;</p> <ul style="list-style-type: none"> – приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости; – оперировать понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, числа e и π; – выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя при необходимости вычислительные устройства; – находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; – пользоваться оценкой и 	<p>число, корень степени n, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел; – переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую; – доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач; – выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью; – сравнивать действительные числа 	<p>делимости при решении стандартных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> – иметь базовые представления о множестве комплексных чисел; – свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений; – владеть формулой бинома Ньютона; – применять при решении задач теорему о линейном представлении НОД; – применять при решении задач Китайскую теорему об остатках; – применять при решении задач Малую теорему Ферма; – уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления; – применять при решении задач теоретико-числовые функции: число и сумма делителей, функцию
--	---	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать и сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях; – изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа; – изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях; – выполнять несложные преобразования целых и дробно-рациональных буквенных выражений; – выражать в простейших случаях из равенства одну переменную через другие; – вычислять в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляя 	<ul style="list-style-type: none"> прикидкой при практических расчетах; – проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, корни, логарифмы и тригонометрические функции; – находить значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; – изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах или радианах; – использовать при решении задач табличные значения тригонометрических функций углов; – выполнять перевод величины угла из радианной меры в градусную и обратно. <p>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять действия с 	<ul style="list-style-type: none"> разными способами; – упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2; – находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач; – выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней; – выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений. <p>В повседневной жизни и при</p>	<p>Эйлера;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять при решении задач цепные дроби; – применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами; – владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлен и применять их при решении задач; – применять при решении задач Основную теорему алгебры; – применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как геометрические преобразования
--	---	--	--	--

	<p>необходимые подстановки и преобразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах; – оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов. <p>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять вычисления при решении задач практического характера; – выполнять практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов и вычислительных устройств; – соотносить реальные величины, характеристики объектов окружающего 	<p>числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать, сравнивать и использовать при решении практических задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира 	<p>изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений; – записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения; – составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов 	
--	--	---	---	--

	<p>мира с их конкретными числовыми значениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни 			
Уравнения и неравенства	<ul style="list-style-type: none"> – Решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения; – решать логарифмические уравнения вида $\log_a (bx + c) = d$ и простейшие неравенства вида $\log_a x < d$; – решать показательные уравнения, вида $a^{bx+c} = d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a) и простейшие неравенства вида $a^x < d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a); – приводить несколько 	<ul style="list-style-type: none"> – Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы; – использовать методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных; – использовать метод интервалов для решения неравенств; – использовать графический метод для приближенного решения уравнений и неравенств; – изображать на 	<ul style="list-style-type: none"> – Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений; – решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные; – овладеть основными типами показательных, логарифмических, 	<ul style="list-style-type: none"> – Достижение результатов раздела II; – свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; – свободно решать системы линейных уравнений; – решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами; – применять при решении задач неравенства Коши — Буняковского, Бернулли; – иметь представление о

	<p>примеров корней простейшего тригонометрического уравнения вида: $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$, где a – табличное значение соответствующей тригонометрической функции.</p> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять и решать уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач 	<p>тригонометрической окружности множество решений простейших тригонометрических уравнений и неравенств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять отбор корней уравнений или решений неравенств в соответствии с дополнительными условиями и ограничениями. <p>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять и решать уравнения, системы уравнений и неравенства при решении задач других учебных предметов; – использовать уравнения и неравенства для построения и исследования простейших математических моделей реальных ситуаций или прикладных задач; – уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивать его 	<p>иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять теорему Безу к решению уравнений; – применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй; – понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать; – владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор; – использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные 	<p>неравенствах между средними степенными</p>
--	---	---	---	---

		<p>правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи</p>	<p>выражения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами; – владеть разными методами доказательства неравенств; – решать уравнения в целых числах; – изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами; – свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных 	
--	--	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> предметов; – выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов; – составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов; – составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты; – использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств 	
Функции	– Оперировать на базовом уровне понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и	– Оперировать понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область	– Владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции,	– Достижение результатов раздела II; – владеть понятием асимптоты и уметь его

	<p>значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оперировать на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции; – распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной 	<p>определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции; – определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; – строить графики изученных функций; – описывать по графику и в 	<p>область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач; – владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства 	<p>применять при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков
--	---	--	--	---

	<p>пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы; – находить по графику приближённо значения функции в заданных точках; – определять по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и 	<p>простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания/убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.); – решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков. <p>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, 	<p>показательной функции при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач; – владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач; – владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач; – применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность; – применять при решении задач преобразования графиков функций; – владеть понятиями 	
--	---	---	--	--

	<p>т.п.);</p> <ul style="list-style-type: none"> – строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.). <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.); – интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации 	<p>промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, период и т.п.);</p> <ul style="list-style-type: none"> – интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации; – определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.) 	<p>числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий. <p>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, точки перегиба, период и т.п.); – интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации; 	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> – определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.) 	
Элементы математического анализа	<ul style="list-style-type: none"> – Оперировать на базовом уровне понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции; – определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке; – решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянства и нулями производной 	<ul style="list-style-type: none"> – Оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции; – вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций; – вычислять производные элементарных функций и их комбинаций, используя справочные материалы; – исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического 	<ul style="list-style-type: none"> – Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач; – применять для решения задач теорию пределов; – владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности; – владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции; – вычислять производные элементарных функций и 	<ul style="list-style-type: none"> – Достижение результатов раздела II; – свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной; – свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость; – оперировать понятием первообразной функции для решения задач; – овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона–Лейбница и его простейших применениях;

	<p>этой функции – с другой.</p> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах; – соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.); – использовать графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода 	<p>анализа.</p> <p>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п.; – интерпретировать полученные результаты 	<p>их комбинаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – исследовать функции на монотонность и экстремумы; – строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром; – владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач; – владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл; – применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач. <p>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием 	<ul style="list-style-type: none"> – оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков; – уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций; – уметь применять при решении задач теоремы Вейерштрасса; – уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений, вычисления определенного интеграла); – уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания; – владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость
--	---	--	---	--

	процесса		характеристик процессов; – интерпретировать полученные результаты	
Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика	<ul style="list-style-type: none"> – Оперировать на базовом уровне основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения; – оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновероятными элементарными событиями; – вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в 	<ul style="list-style-type: none"> – Иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин; – иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин; – иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин; – понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей; – иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач; – иметь представление о важных частных видах распределений и применять 	<ul style="list-style-type: none"> – Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральной совокупности и выборкой из нее; – оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов; – владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач; – иметь представление об основах теории вероятностей; – иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и 	<ul style="list-style-type: none"> – Достижение результатов раздела II; – иметь представление о центральной предельной теореме; – иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии; – иметь представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости; – иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений; – иметь представление о кодировании, двоичной записи, двоичном дереве; – владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в

	<p>реальной жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков 	<p>их в решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни; – выбирать подходящие методы представления и обработки данных; – уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях 	<p>распределениях, о независимости случайных величин;</p> <ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин; – иметь представление о совместных распределениях случайных величин; – понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей; – иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин; – иметь представление о корреляции случайных величин. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вычислять или оценивать вероятности событий в 	<p>графе) и уметь применять их при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач; – владеть понятием связность и уметь применять компоненты связности при решении задач; – уметь осуществлять пути по ребрам, обходы ребер и вершин графа; – иметь представление об эйлеровом и гамильтоновом пути, иметь представление о трудности задачи нахождения гамильтонова пути; – владеть понятиями конечные и счетные множества и уметь их применять при решении задач; – уметь применять метод математической индукции; – уметь применять принцип
--	---	---	--	--

			реальной жизни; – выбирать методы подходящего представления и обработки данных	Дирихле при решении задач
Текстовые задачи	<ul style="list-style-type: none"> – Решать несложные текстовые задачи разных типов; – анализировать условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическую модель; – понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков; – действовать по алгоритму, содержащемуся в условии задачи; – использовать логические рассуждения при решении задачи; 	<ul style="list-style-type: none"> – Решать задачи разных типов, в том числе задачи повышенной трудности; – выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы; – строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения; – решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата; – анализировать и интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту; – переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, 	<ul style="list-style-type: none"> – Решать разные задачи повышенной трудности; – анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы; – строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи; – решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата; – анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту; 	– Достижение результатов раздела II

	<ul style="list-style-type: none"> – работать с избыточными условиями, выбирая из всей информации, данные, необходимые для решения задачи; – осуществлять несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по критериям, сформулированным в условии; – анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту; – решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.; – решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью; 	<p>таблицы, графики, диаграммы;</p> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать практические задачи и задачи из других предметов 	<ul style="list-style-type: none"> – переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать практические задачи и задачи из других предметов 	
--	--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> – решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек; – решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временной оси (до нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение глубины/высоты и т.п.; – использовать понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п. 			
--	---	--	--	--

	<p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни 			
Геометрия	<ul style="list-style-type: none"> – Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; – распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб); – изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов; – делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид 	<ul style="list-style-type: none"> – Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; – применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме; – решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам; – делать (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку, строить сечения многогранников; – извлекать, интерпретировать и преобразовывать 	<ul style="list-style-type: none"> – Владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений; – самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям; – исследовать чертежи, 	<ul style="list-style-type: none"> – Иметь представление об аксиоматическом методе; – владеть понятием геометрические места точек в пространстве и уметь применять их для решения задач; – уметь применять для решения задач свойства плоских и двугранных углов, трехгранного угла, теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла; – владеть понятием перпендикулярное сечение призмы и уметь применять его при решении задач; – иметь представление о двойственности правильных

	<p>сверху, сбоку, снизу;</p> <ul style="list-style-type: none"> – извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; – применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур; – находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул; – распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар); – находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул. <p>В повседневной жизни и при изучении других</p>	<p>информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения; – описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве; – формулировать свойства и признаки фигур; – доказывать геометрические утверждения; – владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды); – находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул; – вычислять расстояния и углы в пространстве. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать свойства 	<p>включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач; – уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения; – владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр; – иметь представления об аксиомах стереометрии и 	<p>многогранников;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть понятиями центральное и параллельное проектирование и применять их при построении сечений многогранников методом проекций; – иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника; – иметь представление о конических сечениях; – иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач; – применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости; – владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач;
--	--	---	---	---

	<p>предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями; – использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания; – соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера; – соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера; – оценивать форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников) 	<p>геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний</p>	<p>следствиях из них и уметь применять их при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов; – иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними; – применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач; – уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур; – уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач; – владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, 	<ul style="list-style-type: none"> – применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат; – иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач; – применять теоремы об отношениях объемов при решении задач; – применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя; – иметь представление о движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии,
--	---	---	---	--

			<p>уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач; – владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач; – владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач; – владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач; – владеть понятием прямоугольный 	<p>уметь применять их при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о площади ортогональной проекции; – иметь представление о трехгранном и многогранном угле и применять свойства плоских углов многогранного угла при решении задач; – иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач; – уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии; – уметь применять формулы объемов при решении задач
--	--	--	--	---

			<p>параллелепипед и применять его при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач; – иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках; – владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач; – владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач; – владеть понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять их при решении задач; – иметь представления о 	
--	--	--	--	--

			<p>вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач; – иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач; – иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач; – уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения; – иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур. <p>В повседневной жизни и при изучении других</p>	
--	--	--	--	--

			<p>предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат 	
<p>Векторы и координаты в пространстве</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Оперировать на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве; – находить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда 	<ul style="list-style-type: none"> – Оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы; – находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам; – задавать плоскость уравнением в декартовой 	<ul style="list-style-type: none"> – Владеть понятиями векторы и их координаты; – уметь выполнять операции над векторами; – использовать скалярное произведение векторов при решении задач; – применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач; – применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач 	<ul style="list-style-type: none"> – Достижение результатов раздела II; – находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих вершин; – задавать прямую в пространстве; – находить расстояние от точки до плоскости в системе координат; – находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат

		<p>системе координат;</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать простейшие задачи введением векторного базиса 		
История математик и	<ul style="list-style-type: none"> – Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; – знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей; – понимать роль математики в развитии России 	<ul style="list-style-type: none"> – Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей; – понимать роль математики в развитии России 	<ul style="list-style-type: none"> – Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки; – понимать роль математики в развитии России 	Достижение результатов раздела II
Методы математик и	<ul style="list-style-type: none"> – Применять известные методы при решении стандартных математических задач; – замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности; – приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе 	<ul style="list-style-type: none"> – Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение; – применять основные методы решения математических задач; – на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства; – применять простейшие 	<ul style="list-style-type: none"> – Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение; – применять основные методы решения математических задач; – на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства; 	<ul style="list-style-type: none"> – Достижение результатов раздела II; – применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики)

	<p>характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства</p>	<p>программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> – применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач; – пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов 	
--	---	--	--	--

"Информатика" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса информатики должны отражать:

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- 6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> – определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации; – строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения; – находить оптимальный путь во взвешенном графе; – определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; – выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных; – создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач 	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов; – переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления; – использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов; – строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ; – понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;

<p>базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации; – понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти); – использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации; – аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения; – использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей; – использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных; – создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств; – применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ; – соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы; – разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу; – применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных; – классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач; – понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; – понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет
--	--

компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.	
--	--

"Информатика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражают:

- 1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- 2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- 3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- 4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- 5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- 6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- 7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- 8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- 9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
- 10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
– кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину	– применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW

<p>сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;</p> <ul style="list-style-type: none"> – строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией); – строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения; – строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры; – записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основании системы счисления; – записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера; – описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами; – формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса 	<p>и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов; – использовать знания о методе «разделяй и властвуй»; – приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма; – использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем; – использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования; – создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности; – использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем; – осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей; – проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натуральных и компьютерных экспериментов; – использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки; – использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных; – создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-
---	--

<p>Черча–Тьюринга;</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов; – анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов; – создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы; – применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей; – создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов; – применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных; – использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования; – использовать в программах данные 	<p>интерфейса.</p>
--	--------------------

различных типов; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности; выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла; выполнять базовые операции с текстовыми и двоичными файлами; выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме; реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использовать модульный принцип построения программ; использовать библиотеки стандартных подпрограмм;

- применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;

- выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;

- выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования; использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ; создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования;

- устанавливать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;

- пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;

- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую

обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;

- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;

- понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; знать виды и назначение системного программного обеспечения;

- владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов; использовать шаблоны для описания группы файлов;

- использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;

- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;

- владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

- использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;

- организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и

<p>определять маску сети);</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать структуру доменных имен; <p>принципы IP-адресации узлов сети;</p> <ul style="list-style-type: none"> – представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.); – применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права); – проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН. 	
---	--

1.2.5.4. Изучение предметной области **"Естественные науки"** обеспечивает:

- сформированность основ целостной научной картины мира;
- формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
- сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

Предметные результаты изучения предметной области **"Естественные науки"** включают предметные результаты изучения учебных предметов:

"Физика" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса физики отражают:

- 1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;
- 3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты

- измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- 4) сформированность умения решать физические задачи;
- 5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- 6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- 7) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<p>Выпускник на базовом уровне научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; – демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; – устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения; – использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; – различать и уметь использовать в учебно-исследовательской работе понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий; – владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств; – характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия; – выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов; 	<ul style="list-style-type: none"> – понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий; – владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств; – характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия; – выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов; – самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты; – характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем; – решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей; – объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств; – объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель,

<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты; – характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем; – решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей; – объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств; – объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки. – деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании; – проводить прямые и косвенные изменения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам; – проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений; – использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними; 	<p>разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.</p>
--	--

- использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;
- решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);
- решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;
- учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;
- использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

"Физика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса физики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражают:

- 1) сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;
- 2) сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;
- 3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
- 4) владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;
- 5) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> – объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; – характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; – характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия; – понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий; – владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств; – самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности; – самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты; – решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и 	<ul style="list-style-type: none"> – проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов; – описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность; – понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия; – решать экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины; – анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; – формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности; – усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей; – использовать методы

<p>модели, так и на тексты с избыточной информацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач; – выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов; – характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем; – объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств; – объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки. 	<p>математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.</p>
---	--

Химия на базовом уровне

В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> – раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека; – демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками; – раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова; – понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и 	<ul style="list-style-type: none"> – иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития; – использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания

<p>на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении; – применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению; – составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений; – характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; – приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения; – прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности; – использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности; – приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна); – проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств; – владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими 	<p>органических веществ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ; – устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения; – устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.
---	--

веществами и лабораторным оборудованием;

– устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;

– приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;

– приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;

– приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;

– проводить расчеты нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;

– владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;

– осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;

– критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

– представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

"Химия" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса химии должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражают:

- 1) сформированность системы знаний об общих химических закономерностях, законах, теориях;
- 2) сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления;
- 3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования;
- 4) владение методами самостоятельного планирования и проведения химических экспериментов с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием; сформированность умений описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;
- 5) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> – раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками; – иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития; – устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе; – анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением; – применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению; 	<ul style="list-style-type: none"> – формулировать цель исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций; – самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием; – интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов; – описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово-механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ; – характеризовать роль азотосодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ; – прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.

– составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

– объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;

– характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;

– характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов;

– приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения;

– определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;

– устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;

– устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;

– устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;

– подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;

– определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;

– приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;

– обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;

– выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

– проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;

– использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование

<p>химических процессов и явлений – при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии; – осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ; – критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции; – устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний; – представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов. 	
---	--

"Биология" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса биологии отражают:

- 1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- 3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- 4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- 5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> – раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей; – понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений; – понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера; – использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы; – формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез; – сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; – обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий; – приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот); – распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; 	<ul style="list-style-type: none"> – давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости; – характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности; – сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз); – решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК; – решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов); – решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику; – устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности; – оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

– распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

– описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

– объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

– классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

– объяснять причины наследственных заболеваний;

– выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

– выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

– составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

– приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

– оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

– представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

– оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;

– объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое

<p>развитие человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснять последствия влияния мутагенов; – объяснять возможные причины наследственных заболеваний. 	
---	--

"Биология" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса биологии должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражают:

- 1) сформированность системы знаний об общих биологических закономерностях, законах, теориях;
- 2) сформированность умений исследовать и анализировать биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений; прогнозировать последствия значимых биологических исследований;
- 3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний об основополагающих биологических закономерностях и законах, о происхождении и сущности жизни, глобальных изменениях в биосфере; проверять выдвинутые гипотезы экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
- 4) владение методами самостоятельной постановки биологических экспериментов, описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;
- 5) сформированность убежденности в необходимости соблюдения этических норм и экологических требований при проведении биологических исследований.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> – оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей; – оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии; – устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук; – обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости; – проводить учебно-исследовательскую деятельность по 	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований; – прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований; – выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем; – анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских

<p>биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни; – устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма; – решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности; – делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК; – сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла; – выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки; – обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов; – определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла; – решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования; 	<p>задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> – аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации; – моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды; – выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы; – использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.
---	--

- раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;
- сравнивать разные способы размножения организмов;
- характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;
- выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;
- обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;
- обосновывать причины изменчивости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;
- характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
- устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;
- аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
- обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
- оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;
- выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического

содержания.

"Астрономия" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения учебного предмета отражают:

- 1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезды Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- 2) понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- 3) владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- 4) сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- 5) осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<p>Регулятивные универсальные учебные действия Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none">• самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;• оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели;• сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;• организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;• определять несколько путей достижения поставленной цели;• выбирать оптимальный путь достижения цели, учитывая эффективности расходования ресурсов и основываясь на соображениях этики и морали;• задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;• сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;• оценивать последствия достижения поставленной цели в учебной деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей. <p>Познавательные универсальные учебные действия</p>	<p>Выпускник сможет:</p> <ul style="list-style-type: none">• решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин (межпредметные задачи);• использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;• использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;• использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;• использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы. С точки зрения формирования универсальных учебных действий в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности <p>выпускник получит представление:</p> <ul style="list-style-type: none">• о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;• о таких понятиях, как <i>концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа</i>

<p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; ● распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; <p>9</p> <ul style="list-style-type: none"> ● использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий; ● осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; ● искать и находить обобщенные способы решения задач; ● приводить критические аргументы как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого; ● анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации; ● выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия; ● выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; ● менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над ее решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться). <p>Коммуникативные универсальные учебные действия</p> <p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами); ● при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т. д.); 	<p>данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках; ● об истории науки; ● о новейших разработках в области науки и технологий; ● о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и т. п.); ● о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и т. п.).
---	--

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
 - распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы;
 - координировать и выполнять работу в условиях виртуального взаимодействия (или сочетания реального и виртуального);
 - согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом/решением;
 - представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;
 - подбирать партнеров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
 - воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития;
 - точно и емко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.
- выпускник научится:**
- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
 - восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
 - отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывая их при постановке собственных целей;
 - оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные, такие как время, необходимые для достижения поставленной цели;
 - находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих

<p>средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> • вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества; • самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы; • адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков; • адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ); • адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов. <p>организация учебно-исследовательских и проектных работ школьников обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности. В этих видах деятельности могут быть востребованы практически любые способности подростков, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности.</p>	
---	--

1.2.5.6. "Физическая культура" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса физической культуры отражают:

- 1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);
- 2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- 3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- 4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- 5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности;
- 6) для слепых и слабовидящих обучающихся:
сформированность приемов осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования трудовых действий;
сформированность представлений о современных бытовых тифлотехнических средствах, приборах и их применении в повседневной жизни;
- 7) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: овладение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;
овладение доступными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
овладение доступными физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
овладение доступными техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> – определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; – знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; – знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности; – характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития; – характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения; – составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры; – выполнять комплексы упражнений 	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга; – выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования; – проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга; – выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта; – выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); – осуществлять судейство в избранном виде спорта; – составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.

<p>традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности; – практически использовать приемы самомассажа и релаксации; – практически использовать приемы защиты и самообороны; – составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности; – определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств; – проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями; – владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). 	
--	--

"Основы безопасности жизнедеятельности" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса основ безопасности жизнедеятельности отражают:

- 1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- 2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- 3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- 4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- 5) знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- 6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- 7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- 8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

- 9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- 10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
- 11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- 12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<p>Основы комплексной безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> – Комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения; – использовать основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; – оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения; – объяснять назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством; – действовать согласно указанию на дорожных знаках; – пользоваться официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения; – прогнозировать и оценивать последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира или водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для сохранения жизни и здоровья (своих и окружающих людей); – составлять модели личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на дороге (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств); – комментировать назначение 	<p>Основы комплексной безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> – Объяснять, как экологическая безопасность связана с национальной безопасностью и влияет на нее . <p>Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций</p> <ul style="list-style-type: none"> – Устанавливать и использовать мобильные приложения служб, обеспечивающих защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, для обеспечения личной безопасности. <p>Основы обороны государства</p> <ul style="list-style-type: none"> – Объяснять основные задачи и направления развития, строительства, оснащения и модернизации ВС РФ; – приводить примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, прослеживать их эволюцию. <p>Элементы начальной военной подготовки</p> <ul style="list-style-type: none"> – Приводить примеры сигналов управления строем с помощью рук, флажков и фонаря; – определять назначение, устройство частей и механизмов автомата Калашникова; – выполнять чистку и смазку автомата Калашникова;

<p>нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; – оперировать основными понятиями в области охраны окружающей среды; – распознавать наиболее неблагоприятные территории в районе проживания; – описывать факторы экориска, объяснять, как снизить последствия их воздействия; – определять, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки; – опознавать организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае необходимости; – опознавать, для чего применяются и используются экологические знаки; – пользоваться официальными источниками для получения информации об экологической безопасности и охране окружающей среды; – прогнозировать и оценивать свои действия в области охраны окружающей среды; – составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки; – распознавать явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби; – соблюдать правила безопасности в увлечениях, не противоречащих законодательству РФ; – использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби; – пользоваться официальными 	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять нормативы неполной разборки и сборки автомата Калашникова; – описывать работу частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе; – выполнять норматив снаряжения магазина автомата Калашникова патронами; – описывать работу частей и механизмов гранаты при метании; – выполнять нормативы надевания противогаза, респиратора и общевойскового защитного комплекта (ОЗК). <p>Военно-профессиональная деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выстраивать индивидуальную траекторию обучения с возможностью получения военно-учетной специальности и подготовки к поступлению в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России; – оформлять необходимые документы для поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.
--	--

источниками для получения информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежными хобби;

– прогнозировать и оценивать последствия своего поведения во время занятий современными молодежными хобби;

– применять правила и рекомендации для составления модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби;

– распознавать опасности, возникающие в различных ситуациях на транспорте, и действовать согласно обозначению на знаках безопасности и в соответствии с сигнальной разметкой;

– использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за асоциальное поведение на транспорте;

– пользоваться официальными источниками для получения информации о правилах и рекомендациях по обеспечению безопасности на транспорте;

– прогнозировать и оценивать последствия своего поведения на транспорте;

– составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;

– использовать основные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; оперировать основными понятиями в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;

– раскрывать составляющие государственной системы, направленной на защиту населения от опасных и

чрезвычайных ситуаций;

– приводить примеры основных направлений деятельности государственных служб по защите населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения;

– приводить примеры потенциальных опасностей природного, техногенного и социального характера, характерных для региона проживания, и опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

– объяснять причины их возникновения, характеристики, поражающие факторы, особенности и последствия;

– использовать средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля;

– действовать согласно обозначению на знаках безопасности и плане эвакуации;

– вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;

– прогнозировать и оценивать свои действия в области обеспечения личной безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;

– пользоваться официальными источниками для получения информации о защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;

– составлять модель личного безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

– Характеризовать особенности экстремизма, терроризма и наркотизма в Российской Федерации;

– объяснять взаимосвязь экстремизма, терроризма и наркотизма;

– оперировать основными понятиями в

области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

– раскрывать предназначение общегосударственной системы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму;

– объяснять основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму;

– комментировать назначение основных нормативных правовых актов, составляющих правовую основу противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

– описывать органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

– пользоваться официальными сайтами и изданиями органов исполнительной власти, осуществляющих противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации, для обеспечения личной безопасности;

– использовать основные нормативные правовые акты в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;

– распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность;

– распознавать симптомы употребления наркотических средств;

– описывать способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств;

– использовать официальные сайты ФСБ России, Министерства юстиции Российской Федерации для ознакомления с перечнем организаций, запрещенных в Российской Федерации в связи с экстремистской и террористической деятельностью;

– описывать действия граждан при

установлении уровней террористической опасности;

- описывать правила и рекомендации в случае проведения террористической акции;

- составлять модель личного безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

Основы здорового образа жизни

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области здорового образа жизни;

- использовать основные нормативные правовые акты в области здорового образа жизни для изучения и реализации своих прав;

- оперировать основными понятиями в области здорового образа жизни;

- описывать факторы здорового образа жизни;

- объяснять преимущества здорового образа жизни;

- объяснять значение здорового образа жизни для благополучия общества и государства;

- описывать основные факторы и привычки, пагубно влияющие на здоровье человека;

- раскрывать сущность репродуктивного здоровья;

- распознавать факторы, положительно и отрицательно влияющие на репродуктивное здоровье;

- пользоваться официальными источниками для получения информации о здоровье, здоровом образе жизни, сохранении и укреплении репродуктивного здоровья.

Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области оказания первой помощи;

- использовать основные нормативные правовые акты в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих

<p>прав, определения ответственности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оперировать основными понятиями в области оказания первой помощи; – отличать первую помощь от медицинской помощи; – распознавать состояния, при которых оказывается первая помощь, и определять мероприятия по ее оказанию; – оказывать первую помощь при неотложных состояниях; – вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи; – выполнять переноску (транспортировку) пострадавших различными способами с использованием подручных средств и средств промышленного изготовления; – действовать согласно указанию на знаках безопасности медицинского и санитарного назначения; – составлять модель личного безопасного поведения при оказании первой помощи пострадавшему; – комментировать назначение основных нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологическом благополучия населения; – использовать основные нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; – оперировать понятием «инфекционные болезни» для определения отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных заболеваний и особо опасных инфекционных заболеваний; – классифицировать основные инфекционные болезни; – определять меры, направленные на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний; – действовать в порядке и по правилам поведения в случае возникновения эпидемиологического или бактериологического очага. <p>Основы обороны государства</p> <ul style="list-style-type: none"> – Комментировать назначение 	
--	--

основных нормативных правовых актов в области обороны государства;

- характеризовать состояние и тенденции развития современного мира и России;

- описывать национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты;

- приводить примеры факторов и источников угроз национальной безопасности, оказывающих негативное влияние на национальные интересы России;

- приводить примеры основных внешних и внутренних опасностей;

- раскрывать основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности;

- разъяснять основные направления обеспечения национальной безопасности и обороны РФ;

- оперировать основными понятиями в области обороны государства;

- раскрывать основы и организацию обороны РФ;

- раскрывать предназначение и использование ВС РФ в области обороны;

- объяснять направление военной политики РФ в современных условиях;

- описывать предназначение и задачи Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов в мирное и военное время;

- характеризовать историю создания ВС РФ;

- описывать структуру ВС РФ;

- характеризовать виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи;

- распознавать символы ВС РФ;

- приводить примеры воинских традиций и ритуалов ВС РФ.

Правовые основы военной службы

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области воинской обязанности граждан и военной службы;

- использовать нормативные правовые акты для изучения и реализации своих прав

и обязанностей до призыва, во время призыва, во время прохождения военной службы, во время увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- оперировать основными понятиями в области воинской обязанности граждан и военной службы;

- раскрывать сущность военной службы и составляющие воинской обязанности гражданина РФ;

- характеризовать обязательную и добровольную подготовку к военной службе;

- раскрывать организацию воинского учета;

- комментировать назначение Общевоинских уставов ВС РФ;

- использовать Общевоинские уставы ВС РФ при подготовке к прохождению военной службы по призыву, контракту;

- описывать порядок и сроки прохождения службы по призыву, контракту и альтернативной гражданской службы;

- объяснять порядок назначения на воинскую должность, присвоения и лишения воинского звания;

- различать военную форму одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ;

- описывать основание увольнения с военной службы;

- раскрывать предназначение запаса;

- объяснять порядок зачисления и пребывания в запасе;

- раскрывать предназначение мобилизационного резерва;

- объяснять порядок заключения контракта и сроки пребывания в резерве.

Элементы начальной военной подготовки

- Комментировать назначение Строевого устава ВС РФ;

- использовать Строевой устав ВС РФ при обучении элементам строевой подготовки;

- оперировать основными понятиями Строевого устава ВС РФ;

- выполнять строевые приемы и движение без оружия;

- выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него;
- выполнять строевые приемы в составе отделения на месте и в движении;
- приводить примеры команд управления строем с помощью голоса;
- описывать назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова;
- выполнять неполную разборку и сборку автомата Калашникова для чистки и смазки;
- описывать порядок хранения автомата;
- различать составляющие патрона;
- снаряжать магазин патронами;
- выполнять меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб;
- описывать явление выстрела и его практическое значение;
- объяснять значение начальной скорости пули, траектории полета пули, пробивного и убойного действия пули при поражении противника;
- объяснять влияние отдачи оружия на результат выстрела;
- выбирать прицел и правильную точку прицеливания для стрельбы по неподвижным целям;
- объяснять ошибки прицеливания по результатам стрельбы;
- выполнять изготовку к стрельбе;
- производить стрельбу;
- объяснять назначение и боевые свойства гранат;
- различать наступательные и оборонительные гранаты;
- описывать устройство ручных осколочных гранат;
- выполнять приемы и правила снаряжения и метания ручных гранат;
- выполнять меры безопасности при обращении с гранатами;
- объяснять предназначение современного общевойскового боя;

- характеризовать современный общевойсковой бой;
- описывать элементы инженерного оборудования позиции солдата и порядок их оборудования;
- выполнять приемы «К бою», «Встать»;
- объяснять, в каких случаях используются перебежки и переползания;
- выполнять перебежки и переползания (по-пластунски, на получетвереньках, на боку);
- определять стороны горизонта по компасу, солнцу и часам, по Полярной звезде и признакам местных предметов;
- передвигаться по азимутам;
- описывать назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1);
- применять средства индивидуальной защиты;
- действовать по сигналам оповещения исходя из тактико-технических характеристик (ТТХ) средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения;
- описывать состав и область применения аптечки индивидуальной;
- раскрывать особенности оказания первой помощи в бою;
- выполнять приемы по выносу раненых с поля боя.

Военно-профессиональная деятельность

- Раскрывать сущность военно-профессиональной деятельности;
- объяснять порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям;
- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военно-профессиональной деятельности;
- характеризовать особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях;
- использовать официальные сайты для ознакомления с правилами приема в

<p>высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.</p>	
---	--

1.2.5.7. Учебные предметы, курсы по выбору обучающихся, учитывают специфику и возможности школы.

Изучение дополнительных учебных предметов, курсов по выбору обучающихся должно обеспечить:

- удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;
- общеобразовательную, общекультурную составляющую при получении среднего общего образования;
- развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;
- развитие навыков самообразования и самопроектирования;
- углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности;
- совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся.

Результаты изучения дополнительных учебных предметов, курсов по выбору обучающихся отражают:

- 1) развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- 2) овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- 3) развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- 4) обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;
- 5) обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

Курсы по выбору обучающихся:

10 А класс (технологический профиль)	Решение задач по математике повышенного уровня сложности
10а класс (технологический профиль)	Актуальные вопросы обществознания

10В (гуманитарный профиль)	«Практическая грамматика английского языка»
	«Общение на английском языке»
10В (гуманитарный профиль)	Избранные вопросы математики
10В (гуманитарный профиль)	Актуальные вопросы обществознания
10Б (гуманитарный профиль)	Курс практической грамотности
10Б (гуманитарный профиль)	Актуальные вопросы обществознания
10Б (гуманитарный профиль)	«Человек и его здоровье»
10Г (естественно – научный профиль)	Курс практической грамотности
10Г (естественно – научный профиль)	«Человек и его здоровье»
10Г (естественно – научный профиль)	«Решение расчетных задач по химии»
10Г (естественно – научный профиль)	Актуальные вопросы обществознания

1.2.5.8. Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта отражают:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Требования Стандарта к результатам освоения основной образовательной программы определяют содержательно-критериальную и нормативную основу оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

Освоение обучающимися основной образовательной программы завершается обязательной государственной итоговой аттестацией выпускников. Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится по всем изучавшимся учебным предметам. Государственная итоговая аттестация обучающихся, освоивших основную образовательную программу, проводится в форме единого государственного экзамена по окончании 11 класса в обязательном порядке **по учебным предметам: "Русский язык"**.

1.3 Система оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее — система оценки) представляет собой один из инструментов реализации Требований стандартов к результатам освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования, направленный на обеспечение качества образования, что предполагает вовлеченность в оценочную деятельность как педагогов, так и обучающихся.

Система оценки достижения планируемых результатов ООП представляет собой один из механизмов управления реализацией основной образовательной программы среднего (полного) общего образования и выступает как неотъемлемая часть обеспечения качества образования.

Система оценки направлена на закрепление основных направлений и целей оценочной деятельности, ориентированной на управление качеством образования, описание объекта и содержания оценки, критериев, процедуры и состава инструментария оценивания, форм представления результатов, условий и границ применения системы оценки.

Система оценки призвана обеспечить комплексный подход к оценке результатов освоения основной образовательной программы, позволяющий вести оценку предметных, метапредметных и личностных результатов; оценку динамики индивидуальных достижений обучающихся в процессе освоения основной общеобразовательной программы.

Система оценки предусматривает использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга (таких как стандартизированные письменные и устные работы, проекты, конкурсы, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения) и позволяет использовать результаты итоговой оценки выпускников, характеризующие уровень достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования, при оценке деятельности образовательного учреждения, педагогических работников.

В соответствии с ФГОС СОО основным объектом системы оценки результатов образования, ее содержательной и критериальной базой выступают требования Стандарта, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы среднего (полного) общего образования и составляют содержание блоков «Выпускник научится» всех изучаемых программ.

При оценке результатов деятельности образовательных организаций и работников образования основным объектом оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают планируемые результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования, составляющие содержание блоков «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться» всех изучаемых программ. Основными процедурами этой оценки служат аккредитация образовательных учреждений, аттестация педагогических кадров, а также мониторинговые исследования разного уровня. Итоговая оценка результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования включает две составляющие:

1. Результаты промежуточной аттестации (или накопленной оценки) обучающихся, отражающие динамику их индивидуальных образовательных достижений в области формирования способности к решению учебно-практических и учебно-познавательных задач и навыков проектной деятельности. Промежуточная аттестация осуществляется в ходе совместной оценочной деятельности педагогов и обучающихся, т.е. является внутренней оценкой.
2. Результаты итоговой аттестации выпускников (в том числе - государственной), характеризующие уровень достижения предметных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования. Государственная (итоговая) аттестация выпускников осуществляется внешними (по отношению к образовательному учреждению) органами, т.е. является внешней оценкой.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения ООП среднего общего образования предполагает комплексный подход к оценке результатов образования позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трех групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

Система оценки предусматривает уровневый подход к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов, а также представлению и интерпретации результатов измерений.

Одним из проявлений уровневого подхода является оценка индивидуальных образовательных достижений на основе «метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и реально достигаемого большинством учащихся, и его превышение, что позволяет выстраивать индивидуальные траектории движения с учетом зоны ближайшего развития, формировать положительную учебную и социальную мотивацию.

Особенности оценки личностных результатов.

Оценка личностных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися в ходе их личностного развития планируемых результатов, представленных в разделе «Личностные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательного процесса, включая внеурочную деятельность, реализуемую семьей и школой.

Основным объектом оценки личностных результатов служит сформированность универсальных учебных действий, включаемых в следующие три основных блока:

- 1) сформированность основ гражданской идентичности личности;
- 2) готовность перейти к самообразованию на основе учебно- познавательной мотивации, в том числе - готовность к выбору направления профильного образования;
- 3) сформированность социальных компетенций, включая ценностно- смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня.

В текущем образовательном процессе возможна ограниченная оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательном учреждении; участии в общественной жизни образовательного учреждения и ближайшего социального окружения, общественно-полезной деятельности; прилежании и ответственности за результаты обучения; готовности и способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе - выбор направления профильного образования, проектирование индивидуального учебного плана; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Данные о достижении этих результатов могут являться составляющими накопленной оценки, однако любое их использование (в том числе, в целях аккредитации образовательного учреждения) возможно только в соответствии с федеральным законом от 17.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных».

В текущем учебном процессе в соответствии с требованиями Стандарта оценка этих достижений должна проводиться в форме, не представляющей угрозы личности, психологической безопасности и эмоциональному статусу учащегося и может использоваться исключительно в целях оптимизации личностного развития обучающихся.

Особенности оценки метапредметных результатов.

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования, представленных в разделах «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий, а также планируемых результатов, представленных во всех разделах междисциплинарных учебных программ.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;

- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов могут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических) по всем предметам.

В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение таких коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы, например, уровень сформированности навыков сотрудничества или самоорганизации.

Оценка достижения метапредметных результатов ведется также в рамках системы промежуточной аттестации. Для оценки динамики формирования и уровня сформированности метапредметных результатов в системе накопленной оценки все вышеперечисленные данные (способности к сотрудничеству и коммуникации; способность к решению проблем и др.) наиболее целесообразно фиксировать и анализировать в соответствии с разработанными образовательным учреждением:

а) программой формирования планируемых результатов освоения междисциплинарных программ;
б) системой промежуточной аттестации (накопленной оценки) обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности;
в) системой итоговой оценки по предметам, не выносимым на государственную (итоговую) аттестацию обучающихся;
г) инструментарием для оценки достижения планируемых результатов в рамках текущего и тематического контроля, промежуточной аттестации (накопленной оценки), итоговой аттестации по предметам, не выносимым на государственную итоговую аттестацию;
При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- стартовой диагностики;
- текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;
- промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;
- материалы текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, способности к решению лично и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; о способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
- защиты итогового индивидуального проекта.

Таким образом, оценка метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Например, в итоговые проверочные работы по предметам или в комплексные работы на межпредметной основе целесообразно выносить оценку (прямую или опосредованную) сформированности большинства познавательных учебных действий и навыков работы с информацией, а также опосредованную оценку сформированности ряда коммуникативных и регулятивных действий. Особенности оценки индивидуального итогового проекта.

Индивидуальный проект представляет собой учебный проект, выполняемый учащимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

В соответствии с целями подготовки проекта образовательным учреждением разрабатываются требования к итоговому проекту, которые, как минимум, должны включать следующие рубрики:

- основы проектной деятельности,
- направленность содержание проекта,
- предзащита проекта;
- защита проекта;
- критерии оценки проектной деятельности.

Требования к организации проектной деятельности должны включать положения о том, что учащиеся сами выбирают как тему проекта, так и руководителя проекта; тема проекта должна быть утверждена (уровень утверждения определяет образовательное учреждение; план реализации проекта разрабатывается учащимся совместно с руководителем проекта).

Критерии оценки итогового индивидуального проекта

- Вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырех критериев:
- способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов или обоснование, реализацию, апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий;
- сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;
- сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем	
<i>Критерий 1.1. Поиск, отбор и адекватное использование информации</i>	Баллы
Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников	1
Работа содержит достаточный объем подходящей информации из однотипных	2

источников	
Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников	3

<i>Критерий 1.2. Постановка проблемы</i>	Баллы
Проблема сформулирована , но гипотеза отсутствует. План действий фрагментарный.	1
Проблема сформулирована, обоснована , выдвинута гипотеза (гипотезы), но план действий по доказательству/опровержению гипотезы не полный	2
Проблема сформулирована, обоснована , выдвинута гипотеза (гипотезы), дан подробный план действий по доказательству/опровержению гипотезы	3
<i>Критерий 1.3. Актуальность и значимость темы проекта</i>	Баллы
Актуальность темы проекта и её значимость для ученика обозначены фрагментарно на уровне утверждений	1
Актуальность темы проекта и её значимость для ученика обозначены на уровне утверждений, приведены основания	2
Актуальность темы проекта и её значимость раскрыты и обоснованы исчерпывающе, тема имеет актуальность и значимость не только для ученика, но и для школы, города.	3
<i>Критерий 1.4. Анализ хода работы, выводы и перспективы</i>	Баллы
Анализ заменен кратким описанием хода и порядка работы	1
Представлен развернутый обзор работы по достижению целей, заявленных в проекте	2
Представлен исчерпывающий анализ ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы	3
<i>Критерий 1.5. Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе</i>	Баллы
Работа шаблонная . Автор проявил незначительный интерес к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности в работе, не использовал возможности творческого подхода	1
Работа самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованность автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества	2
Работа отличается творческим подходом , собственным оригинальным отношением автора к идее проекта	3

Критерий 1.6. Полезность и востребованность продукта	баллы
Проектный продукт полезен после доработки, круг лиц , которыми он может быть востребован, указан неявно	1
Проектный продукт полезен, круг лиц , которыми он может быть востребован указан. Названы потенциальные потребители и области использования продукта.	2
2.Продукт полезен. Указан круг лиц , которыми он будет востребован. Сформулированы рекомендации по использованию полученного продукта, спланированы действия по его продвижению 2. Сформированность предметных знаний и способов действий	3
Критерий 2.1. Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта	Баллы
Часть используемых способов работы не соответствует теме и цели проекта, цели могут быть до конца не достигнуты	1
Использованные способы работы соответствуют теме и цели проекта, но являются недостаточными	2
Способы работы достаточны и использованы уместно и эффективно, цели проекта достигнуты	3
Критерий 2.2. Глубина раскрытия темы проекта	Баллы
Тема проекта раскрыта фрагментарно	1
Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в рамках школьной программы	2
Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы	3
Критерий 2.3. Качество проектного продукта	баллы
Проектный продукт не соответствует большинству требований качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)	1
Продукт не полностью соответствует требованиям качества	2
Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	3

Критерий 2.4. Использование средств наглядности, технических средств	баллы
Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются фрагментарно, не выдержаны основные требования к дизайну презентации	1

Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, отсутствует логика подачи материала, нет согласованности между презентацией и текстом доклада	2
Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, подача материала логична, презентация и текст доклада полностью согласованы	3
3. Сформированность регулятивных действий	
<i>Критерий 3.1. Соответствие требованиям оформления письменной части</i>	Баллы
Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру	1
Письменная часть работы оформлена с опорой на установленные правилами порядок и четкую структуру, допущены незначительные ошибки в оформлении	2
Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами	3
<i>Критерий 3.2. Постановка цели, планирование путей ее достижения</i>	Баллы
Цель сформулирована, обоснована, дан схематичный план ее достижения	1
Цель сформулирована, обоснована , планирование деятельности соотносится с собственным жизненным опытом , задачи реализуются последовательно	2
Цель сформулирована, четко обоснована , дан подробный план ее достижения, самостоятельно осуществляет контроль и коррекцию деятельности	3
<i>Критерий 3.3. Сценарий защиты (логика изложения), грамотное построение доклада</i>	баллы
Тема и содержание проекта раскрыты фрагментарно , дано сравнение ожидаемого и полученного результатов	1
Тема и содержание проекта раскрыты, представлен развернутый обзор работы по достижению целей, заявленных в проекте	2
Тема и содержание проекта раскрыты. Представлен анализ ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы	3
<i>Критерий 3.4. Соблюдение регламента защиты (не более 5-7 мин.) и степень воздействия на аудиторию</i>	баллы
Материал изложен с учетом регламента, однако автору не удалось заинтересовать аудиторию	1
Автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента	2

Автору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент	3
4. Сформированность коммуникативных действий,	
<i>Критерий 4.1. Четкость и точность, убедительность и лаконичность</i> содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; присутствует культура речи, наблюдаются немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления	баллы 1
содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; присутствует культура речи, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют	2
содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; наблюдается правильность речи; точность устной и письменной речи; четкость речи, лаконизм, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют	3
<i>Критерий 4.2 Умение отвечать на вопросы, умение защищать свою точку зрения</i>	баллы
Ответы на поставленные вопросы однословные, неуверенные. Автор не может защищать свою точку зрения	1
Автор уверенно отвечает на поставленные вопросы, но не до конца обосновывает свою точку зрения	2
Автор проявляет хорошее владение материалом, уверенно отвечает на поставленные вопросы, доказательно и развернуто обосновывает свою точку зрения	3
<i>Критерий 4.3. Умение осуществлять учебное сотрудничество в группе</i>	баллы

Работает в группе сверстников, оказывает взаимопомощь, задает вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	1
Работает в группе сверстников, оказывает взаимопомощь, выстраивает продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Может брать инициативу на себя.	2
Организует учебное сотрудничество со сверстниками и взрослыми, самостоятельно определяет цели и функции участников, успешно справляется с конфликтными ситуациями внутри группы	3

С целью определения степени самостоятельности учащегося в ходе выполнения проекта учитываются три уровня сформированности навыков проектной деятельности:

- 0 баллов - низкий уровень
- 1 балл - базовый уровень
- 2 -3 балла - повышенный уровень

Полученные баллы переводятся в оценку в соответствии с таблицей.

УРОВЕНЬ	ОТМЕТКА	КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ
Низкий уровень	Отметка «неудовлетворительно»	менее 34
Базовый уровень	отметка «удовлетворительно»	34- 36 первичных баллов
Повышенный уровень	отметка «хорошо»	37—46 первичных баллов
Творческий уровень	отметка «отлично»	47—51 первичных баллов

Этапы и примерные сроки работы над проектом

В процессе работы над проектом учащийся под контролем руководителя планирует свою деятельность по этапам: подготовительный, основной, заключительный.

- Подготовительный этап (сентябрь-октябрь): выбор темы и руководителя проекта.
- Основной этап (ноябрь-январь): совместно с педагогом разрабатывается план реализации проекта, сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа представления результатов, оформление работы, предварительная проверка руководителем проекта.
- Заключительный (февраль): защита проекта, оценивание работы.
- Контроль соблюдения сроков осуществляет педагог, руководитель проекта.
- Контроль охвата детей проектной деятельностью осуществляет классный руководитель.

Требования к оформлению ИП

Структура ИП:

- Титульный лист (Название 00, тема проекта, ФИО руководителя проекта, ФИО ученика, класс, допуск к защите, город, год);
- Описание проекта - 3-5 страниц:
исходный замысел (актуальность, цель, назначение проекта);
краткое описание хода работы и полученных результатов над ИП;
список использованных источников.

Технические требования к ИП:

- Текст: Выравнивание по ширине, шрифт Times New Roman, 14 пт, интервал одинарный, отступ первой строки 1,25.
- Поля: левое 3 см, правое 1,5 см, верхнее 2 см, нижнее 2 см.
- Нумерация страниц: снизу, по центру. На титульном листе не ставится.
- Оглавление: должно формироваться автоматически.
- Рисунки, фото, схемы, графики, диаграммы: шрифт Times New Roman, 12 пт. Должны иметь сплошную нумерацию и названия (под рисунком по центру). На все рисунки должны быть указания в тексте.
- Таблицы: Слова «Таблица N», где N номер таблицы, следует помещать над таблицей.
- Список литературы необходимо составлять по определенным правилам: Печатная литература: фамилия автора и его инициалы. Заглавие. Место издания. Издательство. Год издания. Количество страниц.

— Сайт: название сайта, адрес сайта, ссылка на ресурс.

Результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность.

Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

- Письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных стендовый доклад);
- Художественная творческая работа (в области литературы, музыки, ИЗО, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, компьютерной изделие;
- Материальный объект, макет, иное конструкторское изделие.
- Отчетные материалы по социальному проекту, которые могут встречать как тексты, так и мультимедийные продукты.

Возможные типы работ и формы их представления

Тип проекта	Цель проекта	Проектный продукт	
Практико-ориентированный, социальный	Решение практических задач.	анализ данных социологического опроса, атлас, атрибуты несуществующего государства, бизнес-план, веб-сайт, видеофильм, выставка, газета, журнал, действующая фирма, игра, карта, коллекция, компьютерная анимация, оформление кабинета, пакет рекомендаций, стендовый доклад, сценарий, статья, сказка,	костюм, макет, модель, музыкальное произведение, мультимедийный продукт, отчёты о проведённых исследованиях, праздник, публикация, путеводитель, реферат, справочник, система школьного самоуправления, серия иллюстраций, учебное пособие, чертеж, экскурсия.
Исследовательский	Доказательство или опровержение какой-либо гипотезы.		
Информационный	Сбор информации о каком-либо объекте или явлении, анализ информации.		
Творческий	Привлечение интереса публики к проблеме проекта.		
Игровой или ролевой	Представление опыта участия в решении проблемы проекта.		

1. Требования к процедуре проведения защиты проекта

1.1. Независимо от типа проекта его защита происходит публично: после заслушивания доклада (не более 10 минут), ответы на вопросы по теме проекта 2-3 минуты.

Соблюдение регламента свидетельствует о сформированности регулятивных навыков обучающегося.

- 1.2. К защите ученик представляет проектный продукт, печатное описание проекта.
- 1.3. Место защиты ИП - образовательная организация.
- 1.4. Школа определяет график защиты ИП. График защиты ИП утверждается

- директором школы.
15. Школа создает экспертную (аттестационную) комиссию. Место защиты ИП - школа. График защиты ИП и состав экспертной (аттестационной) комиссии утверждается директором школы.
 16. Экспертная (аттестационная) комиссия оценивает уровень ИП в соответствии с критериями.
 17. Школа организует в дополнительные сроки защиту ИП для детей с ОВЗ, больных детей (дети, отсутствовавшие в основной срок защиты).
 18. Проект, получивший оценку «низкий уровень», возвращается ученику на доработку. Ученик дорабатывает ИП в течение недели, представляет к повторной защите.

Мониторинг учебного процесса.

Цель: результативность учебно-воспитательного процесса, управление им.

Основные задачи: непрерывное отслеживание состояния учебного процесса, качество преподавания.

Мониторинг учебной деятельности осуществляется реализацией внешнего контроля учебной деятельности учащихся, включающего систему промежуточной (диагностические работы) и итоговой (государственной) аттестации выпускников XI классов (ЕГЭ). Внешний мониторинг осуществляется диагностированием учащихся через систему СтатГрад.

Итоговая аттестация выпускников проводится в соответствии с Законом РФ «Об образовании в РФ», Положением о государственной (итоговой) аттестации выпускников XI классов общеобразовательных учреждений РФ.

Внутришкольный мониторинг качества образования осуществляется в соответствии с Положением о системе оценивания учебной деятельности учащихся МБОУ «Лицей «112».

Внутришкольный мониторинг образовательных достижений ведётся каждым учителем-предметником и фиксируется с помощью оценочных листов, классных журналов, дневников учащихся на бумажных или электронных носителях.

Из системы внутришкольного мониторинга включены в портфель достижений ученика следующие вопросы:

- результаты учебной деятельности по основным предметам (русскому языку и математике),
- предметам углубленного изучения и предметам по выбору учащегося,
- результаты стартовых и диагностических контрольных работ,
- посещение индивидуальных занятий, компьютерных тренингов,
- достижения по предметам (результаты олимпиад, конкурсов), необходимых для
- выбора профильного обучения.

Основными целями такого включения служат:

- педагогические показания, связанные с необходимостью стимулировать и/или поддерживать учебную мотивацию обучающихся, поощрять их активность и самостоятельность, расширять возможности обучения и самообучения, развивать навыки рефлексивной и оценочной (в том числе самооценочной) деятельности, способствовать становлению избирательности познавательных интересов, повышать статус ученика;
- возможность использования учащимися портфеля достижений при выборе направления профильного образования.

Портфель достижений представляет собой специально организованную подборку работ, которые демонстрируют усилия, прогресс и достижения обучающегося в интересующих его областях.

В состав портфеля достижений включаются результаты, достигнутые обучающимся не только в ходе учебной деятельности, но и в иных формах активности: творческой, социальной, коммуникативной, физкультурно-оздоровительной, трудовой деятельности, протекающей как в рамках повседневной школьной практики, так и за её пределами, в том числе результаты участия в олимпиадах, конкурсах, смотрах, выставках, концертах, спортивных мероприятиях, различные творческие работы, поделки и др.

Портфель достижений учащегося используется при формировании классов с углубленным изучением предмета и профильных классов. Отбор работ для портфеля достижений ведется самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфель достижений без согласия обучающегося не допускается.

На итоговую оценку на ступени среднего общего образования выносятся только предметные и метапредметные результаты, описанные в разделе «Выпускник научится» планируемых результатов среднего общего образования.

Итоговая оценка выпускника формируется на основе:

- результатов внутришкольного мониторинга образовательных достижений по всем предметам, зафиксированных в оценочных листах, в том числе за промежуточные и итоговые комплексные работы на межпредметной основе;
- оценок за выполнение итоговых работ по всем учебным предметам;
- оценки за выполнение и защиту индивидуального проекта;
- оценок за работы, выносимые на государственную (итоговую) аттестацию (далее ЕГЭ).

При этом результаты внутришкольного мониторинга характеризуют выполнение всей совокупности планируемых результатов, а также динамику образовательных достижений обучающихся за период обучения. А оценки за итоговые работы, индивидуальный проект и работы, выносимые на ГИА, характеризуют уровень усвоения обучающимися опорной системы знаний по изучаемым предметам, а также уровень овладения метапредметными действиями.

На основании этих оценок делаются выводы о достижении планируемых результатов (на базовом или повышенном уровне) по каждому учебному предмету, а также об овладении обучающимся основными познавательными, регулятивными и коммуникативными действиями и приобретении способности к проектированию и осуществлению целесообразной и результативной деятельности.

Педагогический совет образовательного учреждения на основе выводов, сделанных классными руководителями и учителями отдельных предметов по каждому выпускнику, рассматривает вопрос об успешном освоении данным обучающимся основной образовательной программы основного общего образования и выдачи документа государственного образца об уровне образования — аттестата об среднем общем образовании.

В случае если полученные обучающимся итоговые оценки не позволяют сделать однозначного вывода о достижении планируемых результатов, решение о выдаче документа государственного образца об уровне образования – аттестата об среднем общем образовании принимается педагогическим советом с учетом динамики образовательных достижений выпускника и контекстной информации об условиях и особенностях его обучения в рамках регламентированных процедур, устанавливаемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

Оценка результатов деятельности образовательного учреждения

Оценка результатов деятельности образовательного учреждения осуществляется в ходе его аккредитации, а также в рамках аттестации педагогических кадров. Она проводится на основе результатов итоговой оценки достижения планируемых результатов

освоения основной образовательной программы основного общего образования с учётом:

- результатов мониторинговых исследований разного уровня (федерального, регионального, муниципального);
- условий реализации основной образовательной программы основного общего образования;
- особенностей контингента обучающихся.

Предметом оценки в ходе данных процедур является также текущая оценочная деятельность образовательного учреждения и педагогов и, в частности, отслеживание динамики образовательных достижений выпускников средней школы лицея.

При оценивании достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования педагогический коллектив лицея руководствуется локальными актами Устава лицея, моделями, инструментарием и критериями оценки знаний, умений и навыков.

II. Содержательный раздел примерной основной образовательной программы среднего общего образования

2.1. Программа развития универсальных учебных действий на ступени среднего общего образования

2.1.1. Пояснительная записка

Программа развития универсальных учебных действий на ступени среднего общего образования МБОУ «СОШ №31» (далее — Программа развития УУД) содержит:

- цели и задачи, включая учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средства совершенствования их универсальных учебных действий;
- описание места Программы УУД и ее роли в реализации требований Стандарта;
- описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательного процесса;
- описание планируемых результатов усвоения универсальных учебных действий;
- типовые задачи (учебные ситуации) по формированию универсальных учебных действий;
- описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности;
- описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- методику и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий.

Целью Программы УУД является обеспечение умения школьников учиться, дальнейшее развитие способности к самосовершенствованию и саморазвитию, а также реализация системно-деятельностного подхода, ООП СОО положенного в основу

Стандарта, и развивающего потенциала общего среднего образования.

Программа УУД направлена на решение следующих задач:

- реализация требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам Программы;
- повышение эффективности освоения обучающимися Программы, а также усвоения знаний и учебных действий;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебноисследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

2.1.2. Планируемые результаты усвоения обучающимися универсальных учебных действий

В результате изучения базовых и дополнительных учебных предметов, а также в ходе внеурочной деятельности у выпускников средней школы МБОУ «СОШ №31» будут сформированы личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия как основа учебного сотрудничества и умения учиться в общении.

2.1.3. Понятие, функции, состав, характеристика УУД

Теоретико-методологической основой разработки Программы УУД являются:

- культурно-исторический системно-деятельностный подход, разрабатываемый в трудах отечественных психологов Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, П.Я. Гальперина, Д.Б. Эльконина и др., раскрывающий основные психологические условия и механизмы процесса усвоения знаний, формирования картины мира, общую структуру учебной деятельности учащихся;
- учение о структуре и динамике психологического возраста (Л.С. Выготский) и периодизация психического развития ребенка, определяющая возрастные психологические особенности развития личности и познания (Д.Б. Эльконин).

Культурно-исторический системно-деятельностный подход основывается на теоретических положениях концепции Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина, П.Я. Гальперина, раскрывающих основные психологические закономерности процесса обучения и структуру учебной деятельности учащихся с учетом общих закономерностей возрастного развития детей и подростков.

Одно из положений деятельностного подхода заключается в том, что психологические способности человека являются результатом преобразования внешней предметной деятельности во внутреннюю психическую деятельность путем последовательных изменений.

Существенно личностное, социальное, познавательное развитие учащихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь, учебной.

В деятельностном подходе обосновано положение, согласно которому содержание

образования проектирует определенный тип мышления - эмпирический или теоретический - в зависимости от содержания обучения (эмпирические или научные понятия). Обучение осуществляет свою ведущую роль в умственном развитии учащихся, прежде всего, через содержание усваиваемых знаний.

В основе усвоения системы научных понятий, определяющих развитие теоретического мышления и прогресс познавательного развития учащихся, лежит организация системы учебных действий.

В соответствии с требованиями Стандарта целью и основным результатом образования является развитие личности обучающегося на основе усвоения УУД, познания и освоения мира.

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, то есть способность человека к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

В узком смысле под УУД понимается совокупность действий учащегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

Применительно к образовательным результатам приставка «МЕТА...» означает более высокий, «обобщающий» уровень способностей и знаний, приобретаемых учащимися. Метапредметные или надпредметные действия - это способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях, освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов.

Это универсальные действия учащихся, направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью.

Освоение УУД означает, что учащийся умеет ставить цели, определять задачи, владеет способами или создает способы для решения поставленной задачи, может контролировать, оценивать и исправлять свою деятельность.

- развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике;
- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;
- решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;
- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их

самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;

- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и другие формы), возможность получения практико-ориентированного результата;
- практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;
- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;
- подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Развитие системы УУД в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий, определяющих развитие психологических способностей личности, осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер.

Универсальные учебные действия представляют собой целостную систему, в которой происхождение и развитие каждого вида учебного действия определяется его отношением с другими видами учебных действий и общей логикой возрастного развития. В соответствии с требованиями Стандарта в Программе развития УУД выделены четыре блока УУД.

В блок личностных УУД входят жизненное, личностное, профессиональное самоопределение; действия смысло-образования и нравственно-этического оценивания, реализуемые на основе ценностно-смысловой ориентации учащихся (готовности к жизненному и личностному самоопределению, знания моральных норм, умения выделять нравственный аспект поведения и соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами), а также ориентации в социальных ролях и межличностных отношениях.

- Самоопределение - определение человеком своего места в обществе и жизни в целом, выбор ценностных ориентиров, определение своего способа жизни. В процессе самоопределения человек решает две задачи: построение индивидуальных жизненных смыслов и построение жизненных планов во временной перспективе (жизненного проектирования).
- Смыслообразование - установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом -продуктом учения, и тем, что побуждает к деятельности, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь отвечать на него.
- Нравственно-этическая ориентация - ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развитие этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения.

В блок регулятивных УУД входят действия, обеспечивающие организацию учебной деятельности:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что еще неизвестно;

- планирование — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- составление плана и последовательности действий; прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- коррекция — внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата с учетом оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами;
- оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы;
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию, к выбору в ситуации мотивационного конфликта и преодолению препятствий.

В блоке познавательных УУД выделяют общеучебные действия, включая знаково-символические, логические и действия постановки и решения проблем. В число общеучебных действий входят:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации;
- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- знаково-символические действия, включая моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область);
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия;
- контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
- извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;
- определение основной и второстепенной информации;
- свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста, составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).

Наряду с общеучебными также выделяются универсальные логические действия:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с

восполнением недостающих компонентов;

- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений;
- построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

Действия постановки и решения проблем включают формулирование проблемы и самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные УУД обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.

Соответственно в состав коммуникативных действий входят:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками -определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнёра — контроль, коррекция, оценка его действий;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.

Развитие системы универсальных учебных действий в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий, определяющих развитие психологических способностей личности, осуществляется в рамках нормативно-возрастного развития личностной и познавательной сфер старшеклассника. Процесс обучения задает содержание и характеристики его учебной деятельности и тем самым определяет зону ближайшего развития указанных универсальных учебных действий (их уровень развития, соответствующий «высокой норме») и их свойства.

В основу выделения базовых УУД в каждом виде положена концепция структуры и динамики психологического возраста (Л.С. Выготского) и теория задач развития (Р. Хевигхерст). Это позволяет реализовать системный подход и дифференцировать конкретные УУД, которые являются ключевыми в определении умения учиться для основного общего образования, учитывая при этом кризис перехода из начальной школы в основную, где от учащихся требуются высокая степень проявления самостоятельности учебной деятельности, решение задачи предварительного профессионального самоопределения, связанного с выбором профильного обучения и построение индивидуальной траектории развития.

В связи с этим педагогические работники школы ориентируются в своей деятельности на

развитие следующих УУД:

- **личностные** - смыслообразование на основе развития мотивации и целеполагания учения; развитие Я-концепции и самооценки; развитие морального сознания и ориентировки учащегося в сфере нравственно-этических отношений;
- **регулятивные** - целеполагание и построение жизненных планов во временной перспективе; планирование и организация деятельности; целеобразование; самоконтроль и самооценивание; действие во внутреннем плане;
- **познавательные** - исследовательские действия (поиск информации, исследование); сложные формы опосредствования познавательной деятельности; переработка и структурирование информации (работа с текстом, смысловое чтение); формирование элементов комбинаторного мышления как одного из компонентов гипотетико-дедуктивного интеллекта; работа с научными понятиями и освоение общего приема доказательства как компонента воспитания логического мышления;
- **коммуникативные** действия, направленные на осуществление межличностного общения (ориентация в личностных особенностях партнера, его позиции в общении и взаимодействии, учет разных мнений, овладение средствами решения коммуникативных задач, воздействие, аргументация и пр.); действия, направленные на кооперацию - совместную деятельность (организация и планирование работы в группе, в том числе умение договариваться, находить общее решение, брать инициативу, разрешать конфликты); действия, обеспечивающие формирование личностной и познавательной рефлексии.

2.4. Связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов и внеурочной деятельности

Развитие УУД, обеспечивающие решение задач общекультурного, ценностно-личностного, познавательного развития обучающихся, реализуется в рамках целостного образовательного процесса в ходе изучения системы учебных курсов предметного и метапредметного содержания, в метапредметной деятельности, через организацию форм учебного сотрудничества и решения важных задач жизнедеятельности обучающихся.

На ступени среднего общего образования особое значение имеет обеспечение при организации учебного процесса сбалансированного развития у обучающихся логического, наглядно-образного и знаково-символического мышления, исключающее риск развития формализма мышления, формирования псевдологического мышления.

Учитель в рамках каждого учебного предмета в зависимости от предметного содержания и релевантных способов организации учебной деятельности обучающихся должен обеспечить не только решение собственно предметных задач, но и создать условия для развития УУД.

Предметы «Русский язык» и «Литература» предоставляют возможности для личностного развития учащихся через формирование «основы для понимания особенностей разных культур и воспитания уважения к ним», «ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность». Кроме того, в процессе изучения русского языка учащиеся получают возможность для развития коммуникативных УУД благодаря «овладению основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета и приобретению опыта их использования в речевой практике при создании устных и

письменных высказываний».

Работа учащихся с текстом открывает возможности для развития логических действий анализа, сравнения, установления причинно-следственных связей. Ориентация в морфологической и синтаксической структуре языка и усвоение правил строения слова и предложения, графической формы букв обеспечивает развитие знаково-символических действий — замещения (например, звука буквой), моделирования (например, состава слова путем составления схемы) и преобразования модели (видоизменения слова).

Учебные предметы «Русский язык» и «Литература», прежде всего, способствует личностному развитию ученика, поскольку обеспечивает «культурную самоидентификацию школьника, способствует «пониманию литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни». Общение школьника с литературными произведениями дает ему опыт коммуникации, диалога с писателями разных стран и эпох, приобщает к общечеловеческим ценностям бытия, а также к духовному опыту русского народа, нашедшему отражение в фольклоре и русской классической литературе.

Развитие коммуникативных УУД средствами учебных предметов обеспечивается через обучение правильному и умелому пользованию речью в различных жизненных ситуациях, передаче другим своих мыслей и чувств, через организацию диалога с автором в процессе чтения текста и учебного диалога на этапе его обсуждения. Кроме того, «овладение процедурами смыслового и эстетического анализа текста на основе понимания принципиальных отличий литературного художественного текста от научного, делового, публицистического и т. п., формирование умений воспринимать, анализировать, критически оценивать и интерпретировать прочитанное, осознавать художественную картину жизни, отраженную в литературном произведении, на уровне не только эмоционального восприятия, но и интеллектуального осмысления» способствует формированию **познавательных УУД**.

Учебный предмет «Иностранный язык» способствует развитию личностных УУД через «формирование дружелюбного и толерантного отношения к ценностям иных культур, оптимизма и выраженной личностной позиции в восприятии мира, в развитии национального самосознания». Он также помогает развитию «иноязычной коммуникативной компетенции» учащихся. Познавательные УУД развиваются в процессе освоения системы предметных понятий и правил.

Учебный предмет «История» создает условия для формирования и развития регулятивных, познавательных и коммуникативных УУД, а именно, способности сознательно организовывать и регулировать свою деятельность - учебную, общественную и др.; умений работать с учебной и внеучебной информацией (анализировать и обобщать факты, составлять простой и развернутый план, тезисы, конспект, формулировать и обосновывать выводы и т. д.), использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях; способности решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат и др.); готовности к сотрудничеству с соучениками, коллективной работе, освоению основ межкультурного взаимодействия в школе и социальном окружении и др.

Изучение учебного предмета «**Обществознание**» создает условия для развития всех

видов УУД. В частности, это способствует мотивированности и направленности на активное и созидательное участие в будущем в общественной и государственной жизни; заинтересованности не только в личном успехе, но и в развитии различных сторон жизни общества, в благополучии и процветании своей страны; развитию ценностной ориентации, основанной на отношении к человеку, его правам и свободам как высшей ценности; на идеях патриотизма, любви и уважения к Отечеству, на признании равноправия народов, единства разнообразных культур; на стремлении к укреплению исторически сложившегося государственного единства; на убежденности в важности для общества семьи и семейных традиций; на осознании необходимости поддержания гражданского мира и согласия и своей ответственности за судьбу страны перед нынешними и грядущими поколениями.

Кроме того, обществознание способствует развитию умений:

- сознательно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- объяснять явления и процессы социальной действительности с научных, социально-философских позиций;
- рассматривать их комплексно в контексте сложившихся реалий и возможных ситуации, выбирать адекватные способы деятельности и модели поведения в рамках реализуемых основных социальных ролей (производитель, потребитель и др);
- пользоваться различными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия);
- выполнять познавательные и практические задания, в том числе с использованием проектной деятельности.

Учебный предмет «География» направлен на развитие:

- ценностных ориентации учащихся основной школы, отражающих их индивидуально-личностные позиции (осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, гражданин Российской Федерации, житель конкретного региона); осознание целостности природы, населения и хозяйства Земли, материков, их крупных районов и стран; представление о России как субъекте мирового географического пространства, ее месте и роли в современном мире; осознание единства географического пространства России как единой среды обитания всех населяющих ее народов, определяющей общность их исторических судеб; осознание значимости и общности глобальных проблем человечества);
- социальных чувств и качеств (эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования; патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране; уважение к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов, толерантность).

Кроме того, учебный предмет «География» способствует развитию:

- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- гуманистических и демократических ценностных ориентации, готовности следовать этическим нормам поведения в повседневной жизни и производственной деятельности; способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умения управлять своей познавательной деятельностью;

- готовности к осознанному выбору дальнейшей профессиональной траектории в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- умения организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты; умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий;
- организация своей жизни в соответствии с общественно значимыми представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия и культуры, социального взаимодействия;
- умения оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей;
- умения взаимодействовать с людьми, работать в коллективах с выполнением различных социальных ролей, представлять себя, вести дискуссию, написать письмо, заявление и т. п.;
- умения ориентироваться в окружающем мире, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках, принимать решения.

Изучение учебного предмета «Алгебра и начала математического анализа, геометрия» направлено на развитие всего комплекса УУД, а именно:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

Учебный предмет «Информатика» направлен на развитие:

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для

себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смыслового чтения;
- умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; устной и письменной речи; компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ компетенции).

Учебный предмет «Физика» кроме предметных результатов обеспечивает формирование и развитие:

- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- готовности к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивации образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;
- умения самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимания различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Изучение учебных предметов «Естествознание» может способствовать:

- формированию чувства гордости за российскую науку, гуманизму, позитивного

отношения к труду, целеустремленности; готовности к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

- формированию и развитию установок на здоровый образ жизни; • формированию и развитию познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- формированию и развитию интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
 - формированию и развитию эстетического отношения к живым объектам; • овладению составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формированию и развитию умения работать с разными источниками информации: находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую; способности выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умению адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- формированию и развитию умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применению основных методов познания (системно информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- формированию и развитию основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- формированию и развитию умения генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; умения определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- формированию и развитию умения использовать различные источники для получения естественно-научной информации.

Учебные предметы «Физическая культура» и «Основы безопасности жизнедеятельности» способствуют развитию регулятивных УУД через:

- развитие двигательной активности обучающихся, формирование потребности в систематическом участии в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;
- «знание и умение применять меры безопасности и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций»;
- умение оказать первую помощь пострадавшим; предвидеть возникновение опасных ситуаций». Таким образом «физическое, эмоциональное, интеллектуальное и социальное развитие личности», а также «формирование и развитие установок активного, экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни» оказывают весьма заметное влияние на личностное развитие школьников.

2.1.5. Планируемые результаты усвоения УУД

В результате изучения учебных предметов на базовом и углублённом уровне, а также в ходе внеурочной деятельности у выпускников будут сформированы личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия как основа учебного сотрудничества и умения учиться в общении.

Личностные универсальные учебные действия

В рамках когнитивного компонента будут сформированы:

- историко-географический образ, включая представление о территории и границах России, ее географических особенностях; знание основных исторических событий развития государственности и общества; знание истории и географии края, его достижений и культурных традиций;
- образ социально-политического устройства — представление о государственной организации России, знание государственной символики (герб, флаг, гимн), знание государственных праздников;
- знание положений Конституции РФ, основных прав и обязанностей гражданина, ориентация в правовом пространстве государственно-общественных отношений;
- знание о своей этнической принадлежности, освоение национальных ценностей, традиций, культуры, знание о народах и этнических группах России;
- освоение общекультурного наследия России и общемирового культурного наследия;
- ориентация в системе моральных норм и ценностей и их иерархизация, понимание конвенционального характера морали;
- основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий, установление взаимосвязи между общественными и политическими событиями;
- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе;
- знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:

- гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
- уважение к истории, культурным и историческим памятникам;
- эмоционально положительное принятие своей этнической идентичности;
- уважение к другим народам России и мира и принятие их, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
- уважение к личности и ее достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:

- готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах

возрастных компетенций (дежурство в школе и классе, участие в детских и молодежных

общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях);

- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности; • умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность к профессиональному самоопределению.

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- построению жизненных планов во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в

различных сферах самостоятельной деятельности;

- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
- обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причин наследственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;

- работать с метафорами — понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.

Выпускник получит возможность научиться

- основам рефлексивного чтения;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

2.1.6. Место универсальных учебных действий в структуре образовательного процесса.

Так же как и в основной школе, в основе развития УУД в средней школе лежит системно-деятельностный подход. В соответствии с ним именно активность обучающегося признаётся основой достижения развивающих целей образования — знания не передаются в готовом виде, а добываются самими обучающимися в процессе.

В образовательной практике отмечается переход от обучения как презентации системы знаний к активной работе обучающихся над заданиями, непосредственно связанными с проблемами реальной жизни.

Признание активной роли обучающегося в учении приводит к изменению представлений о содержании взаимодействия обучающегося с учителем и одноклассниками. Оно принимает характер сотрудничества. Единоличное руководство учителя в этом сотрудничестве замещается активным участием обучающихся в выборе методов обучения. Всё это придаёт особую актуальность задаче развития в старшей школе универсальных учебных действий.

Развитие УУД в старшей школе целесообразно в рамках использования возможностей современной информационной образовательной среды как:

- средства обучения, повышающего эффективность и качество подготовки школьников, организующего оперативную консультационную помощь в целях формирования культуры учебной деятельности в ОУ;
- инструмента познания за счёт формирования навыков исследовательской деятельности путём моделирования работы научных лабораторий, организации совместных учебных и исследовательских работ учеников и учителей, возможностей оперативной и самостоятельной обработки результатов экспериментальной деятельности;
- средства телекоммуникации, формирующего умения и навыки получения необходимой информации из разнообразных источников;
- средства развития личности за счёт формирования навыков культуры общения;
- эффективного инструмента контроля и коррекции результатов учебной деятельности.

2.1.7. Типовые задачи (учебные ситуации) по формированию универсальных учебных действий.

Решение задачи развития универсальных учебных действий в средней школе происходит не только на занятиях по отдельным учебным предметам, но и в ходе внеурочной деятельности, а также в рамках надпредметных программ курсов и

дисциплин.

Среди технологий, методов и приёмов развития УУД в средней школе особое место занимают учебные ситуации, которые специализированы для развития определённых УУД. Они могут быть построены на предметном содержании и носить надпредметный характер.

Типология учебных ситуаций в средней школе может быть представлена такими ситуациями, как:

- ситуация-проблема — прототип реальной проблемы, которая требует оперативного решения (с помощью подобной ситуации можно вырабатывать умения по поиску оптимального решения);
- ситуация-иллюстрация — прототип реальной ситуации, которая включается в качестве факта в лекционный материал (визуальная образная ситуация, представленная средствами ИКТ, вырабатывает умение визуализировать информацию для нахождения более простого способа её решения);
- ситуация-оценка — прототип реальной ситуации с готовым предполагаемым решением, которое следует оценить, и предложить своё адекватное решение;
- ситуация-тренинг — прототип стандартной или другой ситуации (тренинг возможно проводить как по описанию ситуации, так и по её решению).

Наряду с учебными ситуациями для развития УУД в средней школе возможно использовать следующие типы задач.

Личностные универсальные учебные действия:

- на личностное самоопределение;
- на развитие Я-концепции;
- на смыслообразование;
- на мотивацию;
- на нравственно-этическое оценивание.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- на учёт позиции партнёра;
- на организацию и осуществление сотрудничества;
- на передачу информации и отображению предметного содержания;
- тренинги коммуникативных навыков;
- ролевые игры;
- групповые игры.

Познавательные универсальные учебные действия:

- задачи и проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач;
- задачи и проекты на сериацию, сравнение, оценивание;
- задачи и проекты на проведение эмпирического исследования;
- задачи и проекты на проведение теоретического исследования;
- задачи на смысловое чтение.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- на планирование;
- на рефлекссию;
- на ориентировку в ситуации;
- на прогнозирование;

- на целеполагание;
- на оценивание;
- на принятие решения;
- на самоконтроль;
- на коррекцию.

2.1.8. Условия и средства формирования универсальных учебных действий **Учебное сотрудничество**

На ступени среднего общего образования учащиеся активно включаются в совместные занятия. Хотя учебная деятельность по своему характеру остаётся преимущественно индивидуальной, тем не менее вокруг неё (например, на переменах, в групповых играх, спортивных соревнованиях, в домашней обстановке и т. д.) нередко возникает настоящее сотрудничество обучающихся: помощь друг другу, осуществляется взаимоконтроль и т. д.

В условиях специально организуемого учебного сотрудничества формирование коммуникативных действий происходит более интенсивно (т. е. в более ранние сроки), с более высокими показателями и в более широком спектре. К числу основных составляющих организации совместного действия можно отнести:

- распределение начальных действий и операций, заданное предметным условием совместной работы;
- обмен способами действия, обусловленный необходимостью включения различных для участников моделей действия в качестве средства для получения продукта совместной работы;
- взаимопонимание, определяющее для участников характер включения различных моделей действия в общий способ деятельности (взаимопонимание позволяет установить соответствие собственного действия и его продукта и действия другого участника, включённого в деятельность);
- коммуникацию (общение), обеспечивающую реализацию процессов распределения, обмена и взаимопонимания;
- планирование общих способов работы, основанное на предвидении и определении участниками адекватных задаче условий протекания деятельности и построения соответствующих схем (планов работы);
- рефлексивную, обеспечивающую преодоление ограничений собственного действия относительно общей схемы деятельности.

Совместная деятельность

Под совместной деятельностью понимается обмен действиями и операциями, а также вербальными и невербальными средствами между учителем и учениками и между самими обучающимися в процессе формирования знаний и умений. Общей особенностью совместной деятельности является преобразование, перестройка позиции личности как в отношении к усвоенному содержанию, так и в отношении к собственным взаимодействиям, что выражается в изменении ценностных установок, смысловых ориентиров, целей учения и самих способов взаимодействия и отношений между участниками процесса обучения.

Совместная учебная деятельность характеризуется умением каждого из участников ставить цели совместной работы, определять способы совместного выполнения заданий и

средства контроля, перестраивать свою деятельность в зависимости от изменившихся условий ее совместного осуществления, понимать и учитывать при выполнении задания позиции других участников.

Деятельность учителя на уроке предполагает организацию совместного действия детей как внутри одной группы, так и между группами: учитель направляет обучающихся на совместное выполнение задания.

Цели организации работы в группе:

- создание учебной мотивации;
- пробуждение в учениках познавательного интереса;
- развитие стремления к успеху и одобрению;
- снятие неуверенности в себе, боязни сделать ошибку и получить за это порицание;
- развитие способности к самостоятельной оценке своей работы;
- формирование умения общаться и взаимодействовать с другими обучающимися.

Для организации групповой работы класс делится на группы по 3 -6 человек, чаще всего по 4 человека. Задание дается группе, а не отдельному ученику. Занятия могут проходить в форме соревнования двух команд.

Командные соревнования позволяют актуализировать у обучающихся мотив выигрыша и тем самым пробудить интерес к выполняемой деятельности.

Следует выделить три принципа организации совместной деятельности:

- принцип индивидуальных вкладов;
- позиционный принцип, при котором важно столкновение и координация разных позиций членов группы;
- принцип содержательного распределения действий, при котором за обучающимися закреплены определенные модели действий.

Группа может быть составлена из обучающегося, имеющего высокий уровень интеллектуального развития, обучающегося с недостаточным уровнем компетенции в изучаемом предмете и обучающегося с низким уровнем познавательной активности. Кроме того, группы могут быть созданы на основе пожеланий самих обучающихся: по сходным интересам, стилям работы, дружеским отношениям и т. п.

Частным случаем групповой совместной деятельности обучающихся является работа парами. Эта форма учебной деятельности может быть использована как на этапе предварительной ориентировки, когда школьники выделяют (с помощью учителя или самостоятельно) содержание новых для них знаний, так и на этапе отработки материала и контроля за процессом усвоения.

В качестве вариантов работы парами можно назвать следующие:

- 1) ученики, сидящие за одной партой, получают одно и то же задание; вначале каждый выполняет задание самостоятельно, затем они обмениваются тетрадями, проверяют правильность полученного результата и указывают друг другу на ошибки, если они будут обнаружены;
- 2) ученики поочередно выполняют общее задание, используя те определенные знания и средства, которые имеются у каждого;
- 3) обмен заданиями: каждый из соседей по парте получает лист с заданиями, составленными другими учениками. Они выполняют задания, советуясь друг с другом.

Если оба не справляются с заданиями, они могут обратиться к авторам заданий за

помощью. После завершения выполнения заданий ученики возвращают работы авторам для проверки. Если авторы нашли ошибку, они должны показать ее ученикам, обсудить ее и попросить исправить. Ученики, в свою очередь, могут также оценить качество предложенных заданий (сложность, оригинальность и т. п.).

Учитель получает возможность реально осуществлять дифференцированный и индивидуальный подход к обучающимся: учитывать их способности, темп работы, взаимную склонность при делении класса на группы, давать группам задания, различные по трудности, уделять больше внимания слабым учащимся.

Разновозрастное сотрудничество

Особое место в развитии коммуникативных и кооперативных компетенций школьников может принадлежать такой форме организации обучения, как разновозрастное сотрудничество. Чтобы научиться учить себя, т. е. овладеть деятельностью учения, школьнику нужно поработать в позиции учителя по отношению к другому (пробую учить других) или к самому себе (учу себя сам). Разновозрастное учебное сотрудничество предполагает, что старшим подросткам предоставляется новое место в системе учебных отношений (например, роль учителя в 5-7-х классах).

Эта работа обучающихся в позиции учителя выгодно отличается от их работы в позиции ученика в мотивационном отношении. Ситуация разновозрастного учебного сотрудничества является мощным резервом повышения учебной мотивации. Она создаёт условия для опробования, анализа и обобщения освоенных ими средств и способов учебных действий, помогает самостоятельно (не только для себя, но и для других) выстраивать алгоритм учебных действий, отбирать необходимые средства для их осуществления.

Проектная деятельность обучающихся как форма сотрудничества

Старшая ступень школьного образования является исключительно благоприятным периодом для развития коммуникативных способностей и сотрудничества, кооперации между детьми, а также для вхождения в проектную (продуктивную) деятельность. Исходными умениями здесь могут выступать: соблюдение договорённости о правилах взаимодействия (один отвечает — остальные слушают); оценка ответа товарища только после завершения его выступления; правила работы в группе, паре; действия обучающихся на основе заданного эталона и т. д.

Дискуссия

Диалог обучающихся может проходить не только в устной, но и в письменной форме. На определенном этапе эффективным средством работы обучающихся со своей и чужой точками зрения может стать письменная дискуссия.

Устная дискуссия помогает старшеклассникам сформировать свою точку зрения, отличить ее от других точек зрения, а также скоординировать разные точки зрения для достижения общей цели. Вместе с тем для становления способности к самообразованию очень важно развивать письменную форму диалогического взаимодействия с другими и самим собой.

Выделяются следующие функции письменной дискуссии:

- чтение и понимание письменно изложенной точки зрения других людей как переходная учебная форма от устной дискуссии, характерной для начального и основного этапов образования, к мысленному диалогу с авторами научных и научно-популярных текстов, из

которых учащиеся получают сведения о взглядах на проблемы, существующие в разных областях знаний;

- усиление письменного оформления мысли за счет развития речи, умения формулировать свое мнение так, чтобы быть понятным другим;
- письменная речь как средство развития теоретического мышления школьника содействует фиксации наиболее важных моментов в изучаемом тексте (определение новой проблемы, установление противоречия, высказывание гипотез, выявление способов их проверки, фиксация выводов и др.);
- предоставление при организации на уроке письменной дискуссии возможности высказаться всем желающим, даже тем, которые по разным причинам (неуверенность, застенчивость, медленный темп деятельности, предпочтение роли слушателя) не участвуют в устных обсуждениях, а также дополнительной возможности концентрации внимания на уроке.

Тренинги

Наиболее эффективным способом психологической коррекции когнитивных и эмоционально-личностных компонентов рефлексивных способностей могут выступать разные формы и программы.

Программы тренингов позволяют ставить и достигать следующих конкретных целей:

- вырабатывать положительное отношение друг к другу и умение общаться так, чтобы общение с тобой приносило радость окружающим;
- развивать навыки взаимодействия в группе;
- создать положительное настроение на дальнейшее продолжительное взаимодействие в тренинговой группе;
- развивать невербальные навыки общения;
- развивать навыки самопознания;
- развивать навыки восприятия и понимания других людей;
- учиться познавать себя через восприятие другого;
- получить представление о «неверных средствах общения»; развивать положительную самооценку;
- сформировать чувство уверенности в себе и осознание себя в новом качестве;
- структурировать понятие «конфликт»;
- определить особенности поведения в конфликтной ситуации;
- обучить способам выхода из конфликтной ситуации;
- отработать ситуации предотвращения конфликтов;
- закрепить навыки поведения в конфликтной ситуации;
- снизить уровень конфликтности подростков.

Групповая игра и другие виды совместной деятельности в ходе тренинга вырабатывают необходимые навыки социального взаимодействия, умение подчиняться коллективной дисциплине и в то же время отстаивать свои права.

В тренинге создается специфический вид эмоционального контакта. Сознание групповой принадлежности, солидарности, товарищеской взаимопомощи дает подростку чувство благополучия и устойчивости.

В ходе тренингов коммуникативной компетентности подростков необходимо также уделять внимание вопросам культуры общения и выработке элементарных правил вежливости — повседневному этикету. Очень важно, чтобы современные подростки осознавали, что культура поведения является неотъемлемой составляющей системы межличностного общения. Через ролевое проигрывание успешно отрабатываются навыки культуры общения, усваиваются знания этикета. Общий прием доказательства **Доказательства** могут выступать в процессе обучения в разнообразных функциях:

- как средство развития логического мышления обучающихся; как прием активизации мыслительной деятельности;
- как особый способ организации усвоения знаний; иногда как единственно возможная форма адекватной передачи определенного содержания, обеспечивающая последовательность и непротиворечивость выводов; как средство формирования и проявления поисковых, творческих умений и навыков учащихся. Понятие доказательства и его структурные элементы рассматривают с двух точек зрения: как результат и как процесс.

Обучение доказательству в школе предполагает формирование умений по решению следующих задач:

- анализ и воспроизведение готовых доказательств;
- опровержение предложенных доказательств;
- самостоятельный поиск, конструирование и осуществление доказательства.

Необходимость использования обучающимися доказательства возникает в ситуациях, когда:

- учитель сам формулирует то или иное положение и предлагает обучающимся доказать его;
- учитель ставит проблему, в ходе решения которой у обучающихся возникает потребность доказать правильность (истинность) выбранного пути решения.

В этих случаях для выполнения предлагаемых заданий обучающийся должен владеть деятельностью доказательства как одним из универсальных логических приемов мышления.

Доказательство в широком смысле — это процедура, с помощью которой устанавливается истинность какого-либо суждения. Суть доказательства состоит в соотнесении суждения, истинность которого доказывается, либо с реальным положением вещей, либо с другими суждениями, истинность которых несомненна или уже доказана. Любое доказательство включает:

- тезис — суждение (утверждение), истинность которого доказывается;
- аргументы (основания, доводы) — используемые в доказательстве уже известные достоверные факты, определения исходных понятий, аксиомы, утверждения, из которых необходимо следует истинность доказываемого тезиса;
- демонстрация — последовательность умозаключений — рассуждений, в ходе которых из одного или нескольких аргументов (оснований) выводится новое суждение, логически вытекающее из аргументов и называемое заключением; это и есть доказываемый тезис.

В целях обеспечения освоения обучающимися деятельности доказательства в работе учителей, наряду с обучением школьников конкретному доказательству тех или иных теорем, особое внимание должно уделяться вооружению обучающихся обобщенным

умением доказывать.

Рефлексия

В наиболее широком значении рефлексия рассматривается как специфически человеческая способность, которая позволяет субъекту делать собственные мысли, эмоциональные состояния, действия и межличностные отношения предметом специального рассмотрения (анализа и оценки) и практического преобразования.

Задача рефлексии - осознание внешнего и внутреннего опыта субъекта и его отражение в той или иной форме. Выделяются три основные сферы существования рефлексии.

Во-первых, это сфера коммуникации и кооперации, где рефлексия является механизмом выхода в позицию «над» и позицию «вне» — позиции, обеспечивающие координацию действий и организацию взаимопонимания партнеров. В этом контексте рефлексивные действия необходимы для того, чтобы опознать задачу как новую, выяснить, каких средств недостает для ее решения, и ответить на первый вопрос самообучения: чему учиться?

Во-вторых, это сфера мыслительных процессов, направленных на решение задач: здесь рефлексия нужна для осознания субъектом совершаемых действий и выделения их оснований. В рамках исследований этой сферы и сформировалось широко распространенное понимание феномена рефлексии в качестве направленности мышления на самого себя, на собственные процессы и собственные продукты.

В-третьих, это сфера самосознания, нуждающаяся в рефлексии при самоопределении внутренних ориентиров и способов разграничения Я и не- Я.

В конкретно-практическом плане развитая способность обучающихся к рефлексии своих действий предполагает осознание ими всех компонентов учебной деятельности:

- осознание учебной задачи (что такое задача? какие шаги необходимо осуществить для решения любой задачи? что нужно, чтобы решить данную конкретную задачу?);
- понимание цели учебной деятельности (чему я научился на уроке? каких целей добился? чему можно было научиться еще?);
- оценка обучающимся способов действий, специфичных и инвариантных по отношению к различным учебным предметам (выделение и осознание общих способов действия, выделение общего инвариантного в различных учебных предметах, в выполнении разных заданий; осознанность конкретных операций, необходимых для решения познавательных задач).

Соответственно развитию рефлексии будет способствовать организация учебной деятельности, отвечающая следующим критериям:

- постановка всякой новой задачи как задачи с недостающими данными;
- анализ наличия способов и средств выполнения задачи;
- оценка своей готовности к решению проблемы;
- самостоятельный поиск недостающей информации в любом «хранилище» (учебнике, справочнике, книге, у учителя);
- самостоятельное изобретение недостающего способа действия (практически это перевод учебной задачи в творческую).

Формирование у школьников привычки к систематическому развернутому словесному разъяснению всех совершаемых действий (а это возможно только в условиях

совместной деятельности или учебного сотрудничества) способствует возникновению рефлексии, иначе говоря, способности рассматривать и оценивать собственные действия, умения анализировать содержание и процесс своей мыслительной деятельности. «Что я делаю? Как я делаю? Почему я делаю так, а не иначе?» — в ответах на такие вопросы о собственных действиях и рождается рефлексия.

В конечном счете, рефлексия дает возможность человеку определять подлинные основания собственных действий при решении задач.

В процессе совместной коллективно-распределенной деятельности с учителем и особенно с одноклассниками у детей преодолевается эгоцентрическая позиция и развивается децентрация, понимаемая как способность строить свое действие с учетом действий партнера, понимать относительность и субъективность отдельного частного мнения. Кооперация со сверстниками не только создает условия для преодоления эгоцентризма как познавательной позиции, но и способствует личностной децентрации.

Своевременное обретение механизмов децентрации служит мощной профилактикой эгоцентрической направленности личности, т. е. стремления человека удовлетворять свои желания и отстаивать свои цели, планы, взгляды без должной координации этих устремлений с другими людьми.

Коммуникативная деятельность в рамках специально организованного учебного сотрудничества учеников с взрослыми и сверстниками сопровождается яркими эмоциональными переживаниями, ведет к усложнению эмоциональных оценок за счет появления интеллектуальных эмоций (заинтересованность, сосредоточенность, раздумье) и в результате способствует формированию эмпатического отношения друг к другу.

2.1.9. Система оценки успешности усвоения и применения обучающимися УУД

Система оценки деятельности образовательного учреждения по формированию и развитию УУД у обучающихся представляет собой один из инструментов реализации требований Стандарта к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Система оценки деятельности школы по формированию и развитию УУД у обучающихся фиксирует:

- цели и задачи оценочной деятельности;
- критерии, процедуры, инструменты оценки и формы представления ее результатов;
- условия и границы применения системы оценки.

Целью системы оценки деятельности образовательного учреждения по формированию и развитию УУД у обучающихся является получение объективной информации о состоянии качества образования, степени соответствия измеряемых метапредметных образовательных результатов, условий их достижения требованиям Стандарта.

Основными задачами являются:

- формирование единого понимания критериев оценки деятельности школы по формированию и развитию УУД у обучающихся;
- определение степени соответствия качества образовательной деятельности школы государственным и социальным стандартам;
- определение степени соответствия условий осуществления образовательного процесса государственным требованиям;

- информационное, аналитическое и экспертное обеспечение мониторинга деятельности школы по формированию и развитию УУД;
- разработка единой информационно - технологической базы системы качества образования;
- формирование ресурсной базы и обеспечение функционирования школьной образовательной статистики и мониторинга деятельности школы по формированию и развитию УУД;
- изучение и самооценка состояния формирования и развития УУД у обучающихся с прогностической целью определения возможного рейтинга школы по результатам государственной аккредитации;
- выявление факторов, влияющих на повышение качества деятельности школы по формированию и развитию УУД у обучающихся;
- определение рейтинга педагогов и размера стимулирующей надбавки к заработной плате за высокое качество формирования и развития УУД у обучающихся;
- определение направлений повышения квалификации педагогических работников, повышение квалификации педагогических работников по вопросам, касающимся формирования и развития УУД у обучающихся;
- стимулирование инновационных процессов с целью поддержания и постоянного повышения качества и конкурентоспособности. В основу системы оценки качества деятельности школы по формированию и развитию УУД у обучающихся образования положены принципы:
- реалистичности требований, норм и показателей качества деятельности по формированию и развитию УУД у обучающихся;
- открытости, прозрачности процедур оценки качества деятельности по формированию и развитию УУД у обучающихся;
- инструментальности и технологичности используемых показателей, минимизации их количества с учетом потребностей всех участников образовательного процесса;
- мотивационности - соизмерение размеров оплаты труда педагогических работников с их результатами деятельности по формированию и развитию УУД, дифференциация размеров заработной платы в зависимости от конкретных результатов;
- доступности информации о состоянии и качестве деятельности по формированию и развитию УУД у обучающихся для различных групп потребителей;
- повышения потенциала внутренней оценки, самооценки, самоанализа;
- комплиментарности, взаимного дополнения оценочных процедур, установление между ними взаимосвязей и взаимозависимости.

Общее руководство и организация оценки деятельности школы по формированию и развитию УУД у обучающихся осуществляется администрацией школы, которая:

- формирует концептуальные подходы к оценке деятельности школы по формированию и развитию УУД у обучающихся;
- утверждает ее критериальную базу;
- обеспечивает реализацию процедур контроля и оценки деятельности по формированию и развитию УУД у обучающихся, нормативное обеспечение порядка и процедуры оценивания;
- координирует работу структурных подразделений, деятельность которых связана с

вопросами оценки деятельности по формированию и развитию УУД у обучающихся;

- рассматривает результаты оценочных процедур, утверждает рейтинг педагогов по результатам оценки деятельности образовательного учреждения по формированию и развитию УУД у обучающихся;

- определяет состояние и тенденции развития школы;
- принимает управленческие решения по совершенствованию деятельности образовательного учреждения по формированию и развитию УУД у обучающихся;
- обеспечивает участие органов общественного управления в организации процедур оценки деятельности школы по формированию и развитию УУД у обучающихся;
- обеспечивает открытость и информированность о процедурах и результатах оценки деятельности школы по формированию и развитию УУД у обучающихся.

Оценка деятельности школы по формированию и развитию УУД у обучающихся осуществляется в структуре самооценки качества образования школ:

- системы самооценки качества образования, которая включает, прежде всего:
 - стартовую и итоговую диагностику достижения метапредметных результатов учащимися на основе комплексных работ на межпредметной основе в рамках;
 - социологические и психологические исследования;
 - анализ деятельности педагогов на основе данных, полученных в ходе регулярного и систематического посещения занятий;
 - экспертизу рабочих учебных программ предметов (курсов);
 - общественной экспертизы качества образования, которая организуется силами общественных организаций и объединений, независимых гражданских институтов, родителей учащихся школы;
 - профессиональной экспертизы качества образования, организуемой профессиональным образовательным сообществом по заявке школы (внешний аудит).

Периодичность проведения оценки деятельности школы по формированию и развитию УУД у обучающихся определяется согласно графику реализуемых процедур контроля и оценки качества образования в школе.

Оценка деятельности школы по формированию и развитию УУД у обучающихся осуществляется на основе принятой в регионе и школе системы показателей и параметров, характеризующих ее основные аспекты (качество результатов, качество условий и качество процесса).

Основными методами установления фактических показателей являются экспертиза и измерение.

Процедуры экспертизы и измерения определяются комплексом используемых методик оценки, компьютерных программ обработки данных, инструктивных материалов и документально зафиксированным алгоритмом их применения.

Итоги оценки деятельности школы по формированию и развитию УУД у обучающихся ежегодно размещаются на сайте школы в сети Интернет. Доступ к данной информации является свободным для всех заинтересованных лиц.

2.3. Программа исследовательской и проектной деятельности учащихся

Общие положения

Программа учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся на

ступени среднего общего образования МБОУ «СОШ №31» (далее Программа учебно-исследовательской и проектной деятельности) разработана на основе требований Стандарта к структуре и результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования; в соответствии с учебным планом, программой воспитания и социализации на ступени среднего общего образования. Программа преемственна по отношению к среднему общему образованию и направлена на формирование у обучающихся универсальных учебных действий и основ культуры исследовательской и проектной деятельности.

Программа учебно-исследовательской и проектной деятельности предназначена для всех обучающихся средней школы, т.к. в учебный план МБОУ «СОШ №31» введен курс «Индивидуальный проект».

Одним из путей повышения мотивации и эффективности учебной деятельности в средней школе является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, имеющую следующие особенности:

- цели и задачи этих видов деятельности обучающихся определяются как их личностными, так и социальными мотивами. Это означает, что такая деятельность должна быть направлена не только на повышение компетентности подростков в предметной области определенных учебных дисциплин, на развитие их способностей, но и на создание продукта,

2.4. Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы старшеклассников обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования.

На уровне основного общего образования делается акцент на освоении учебно-исследовательской и проектной работы как типа деятельности, где материалом являются, прежде всего, учебные предметы.

На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

На уровне основного общего образования процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником или группой обучающихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

На уровне среднего общего образования сам обучающийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами.

Презентацию результатов проектной работы целесообразно проводить не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект — сообществу бизнесменов, деловых людей.

2.5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- исследовательское;
- инженерное;
- прикладное;
- бизнес-проектирование;
- информационное;
- социальное;
- игровое;
- творческое.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями являются:

- социальное;
- бизнес-проектирование;
- исследовательское;
- инженерное;
- информационное.

2.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получают представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся сможет:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;

- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

2.7. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, должны обеспечить совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Условия включают:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Педагогические кадры должны иметь необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что может включать следующее:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся начальной, основной и старшей школы;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;
- педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;
- педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;
- характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
- педагоги владеют методиками формирующего оценивания; наличие позиции тьютора или педагога, владеющего навыками тьюторского сопровождения обучающихся;
- педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Наряду с общими можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства старшей школы, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

- сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;
- обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы, обеспечения тьюторского сопровождения образовательной траектории обучающегося);
- обеспечение возможности «конвертации» образовательных достижений, полученных обучающимися в иных образовательных структурах, организациях и событиях, в учебные результаты основного образования;
- привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;
- обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри образовательной организации как во время уроков, так и вне их. Нецелесообразно допускать ситуации, при которых на уроках разрушается коммуникативное пространство (нет учебного сотрудничества), не происходит информационного обмена, не затребована читательская компетенция, создаются препятствия для собственной поисковой, исследовательской, проектной деятельности.

Создание условий для развития УУД — это не дополнение к образовательной деятельности, а кардинальное изменение содержания, форм и методов, при которых успешное обучение невозможно без одновременного наращивания компетенций. Иными словами, перед обучающимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (а также с младшими, если речь идет о разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями.

Например, читательская компетенция наращивается не за счет специальных задач, лежащих вне программы или искусственно добавленных к учебной программе, а за счет того, что поставленная учебная задача требует разобраться в специально подобранных (и нередко деформированных) учебных текстах, а ход к решению задачи лежит через анализ, понимание, структурирование, трансформацию текста. Целесообразно, чтобы тексты для формирования читательской компетентности подбирались педагогом или группой педагогов-предметников. В таком случае шаг в познании будет сопровождаться шагом в развитии универсальных учебных действий.

Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающихся, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

2.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования универсальные учебные действия оцениваются в рамках специально организованных образовательной организацией модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни подростка (например, образовательное событие, защита реализованного проекта, представление учебно-исследовательской работы).

Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

- Материал образовательного события должен носить полидисциплинарный характер;
- в событии целесообразно обеспечить участие обучающихся разных возрастов и разных типов образовательных организаций и учреждений (техникумов, колледжей, младших курсов вузов и др.);
- в событии могут принимать участие представители бизнеса, государственных структур, педагоги вузов, педагоги образовательных организаций, чьи выпускники принимают участие в образовательном событии;
- во время проведения образовательного события могут быть использованы различные форматы работы участников: индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых результатов работы, стендовые доклады, дебаты и т.п.

Основные требования к инструментарию оценки универсальных учебных действий во время реализации оценочного образовательного события:

– для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, педагогам целесообразно разработать самостоятельный инструмент оценки; в качестве инструментов оценки могут быть использованы оценочные листы, экспертные заключения и т.п.;

– правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события должны быть известны участникам заранее, до начала события. По возможности, параметры и критерии оценки каждой формы работы обучающихся должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками;

– каждому параметру оценки (оцениваемому универсальному учебному действию), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, должны соответствовать точные критерии оценки: за что, при каких условиях, исходя из каких принципов ставится то или иное количество баллов;

– на каждом этапе реализации образовательного события при использовании оценочных листов в качестве инструмента оценки результаты одних и тех же участников должны оценивать не менее двух экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, в таком случае должны усредняться;

– в рамках реализации оценочного образовательного события должна быть предусмотрена возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. В качестве инструмента самооценки обучающихся могут быть использованы те же инструменты (оценочные листы), которые используются для оценки обучающихся экспертами.

Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Публично должны быть представлены два элемента проектной работы:

- защита темы проекта (проектной идеи);
- защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся должны быть обсуждены:

- актуальность проекта;
- положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;
- ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;
- риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта;

В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.

3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.
6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа должна быть обеспечена тьюторским (кураторским) сопровождением. В функцию тьютора (куратора) входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

Регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками. Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

- оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта;

- для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;

- оценивание производится на основе критериальной модели;

- для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент; способ агрегации данных, формат вывода данных и способ презентации итоговых оценок обучающимся и другим заинтересованным лицам определяет сама образовательная организация;

- результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией доводятся до сведения обучающихся.

Представление учебно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Исследовательское направление работы старшеклассников должно носить выраженный научный характер. Для руководства исследовательской работой обучающихся необходимо привлекать специалистов и ученых из различных областей знаний. Возможно выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне школы – в лабораториях вузов, исследовательских институтов, колледжей. В случае если нет организационной возможности привлекать специалистов и ученых для руководства проектной и исследовательской работой обучающихся очно, желательно обеспечить дистанционное руководство этой работой (посредством сети Интернет).

Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:

- естественно-научные исследования;

- исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);
- экономические исследования;
- социальные исследования;
- научно-технические исследования.

Требования к исследовательским проектам: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях желательным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

II.2. Программы отдельных учебных предметов

Примерные программы учебных предметов на уровне среднего общего образования составлены в соответствии с ФГОС СОО, в том числе с требованиями к результатам среднего общего образования, и сохраняют преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования.

Примерные программы по учебным предметам адресуются создателям рабочих программ с целью сохранения ими единого образовательного пространства и преемственности в задачах между уровнями образования.

Примерные программы не задают жесткого объема содержания образования, не разделяют его по годам обучения и не связывают с конкретными педагогическими направлениями, технологиями и методиками. Примерные программы по учебным предметам не сковывают творческой инициативы авторов рабочих программ по учебным предметам, сохраняют для них широкие возможности реализации своих идей и взглядов на построение учебного курса, выбор собственных образовательных траекторий, инновационных форм и методов образовательной деятельности.

Примерные программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся и учитывают условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников.

Примерные программы учебных предметов построены таким образом, чтобы обеспечить достижение планируемых образовательных результатов. Курсивом в примерных программах учебных предметов обозначены дидактические единицы, соответствующие блоку результатов «Выпускник получит возможность научиться».

Русский язык

Русский язык – национальный язык русского народа и государственный язык Российской Федерации, являющийся также средством межнационального общения. Русский язык обеспечивает развитие личности обучающегося, участвует в создании единого культурно-образовательного пространства страны и формировании российской идентичности у ее граждан.

В системе общего образования русский язык является не только учебным предметом, но и средством обучения, поэтому его освоение неразрывно связано со всем процессом обучения на уровне среднего общего образования. Предмет «Русский язык» входит в предметную область «Русский язык и литература», включается в учебный план всех профилей и является обязательным для прохождения итоговой аттестации.

Изучение русского языка способствует восприятию и пониманию художественной литературы, освоению иностранных языков, формирует умение общаться и добиваться успеха в процессе коммуникации, что во многом определяет социальную успешность выпускников средней школы и их готовность к получению профессионального образования на русском языке.

Как и на уровне основного общего образования, изучение русского языка на уровне среднего общего образования направлено на совершенствование коммуникативной компетенции (включая языковой, речевой и социолингвистический ее компоненты), лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций. Но на уровне среднего общего образования при обучении русскому языку основное внимание уделяется совершенствованию коммуникативной компетенции через практическую речевую деятельность.

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету «Русский язык» является освоение содержания предмета «Русский язык» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

Главными задачами реализации программы являются:

- овладение функциональной грамотностью, формирование у обучающихся понятий о системе стилей, изобразительно-выразительных возможностях и нормах русского литературного языка, а также умений применять знания о них в речевой практике;
- овладение умением в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях различных стилей и жанров выражать личную позицию и свое отношение к прочитанным текстам;
- овладение умениями комплексного анализа предложенного текста;
- овладение возможностями языка как средства коммуникации и средства познания в степени, достаточной для получения профессионального образования и дальнейшего самообразования;
- овладение навыками оценивания собственной и чужой речи с позиции соответствия языковым нормам, совершенствования собственных коммуникативных способностей и речевой культуры.
- Программа сохраняет преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования по русскому языку и построена по модульному принципу. Содержание каждого модуля может быть перегруппировано или интегрировано в другой модуль.

На уровне основного общего образования обучающиеся уже освоили основной объем теоретических сведений о языке, поэтому на уровне среднего общего образования изучение предмета «Русский язык» в большей степени нацелено на работу с текстом, а не с изолированными языковыми явлениями, на систематизацию уже имеющихся знаний о языковой системе и языковых нормах и совершенствование коммуникативных навыков.

В то же время учитель при необходимости имеет возможность организовать повторение ранее изученного материала в рамках предметного содержания модуля «Культура речи», посвященного нормам русского языка, или отразить в содержании программы специфику того или иного профиля, реализуемого образовательной организацией.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Русский язык» особое внимание уделяется способности выпускника соблюдать культуру научного и делового общения, причем не только в письменной, но и в устной форме.

Базовый уровень (70 часов на 2 года обучения)

Язык. Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке

Язык как система. Основные уровни языка. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.

Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго).

Активные процессы в русском языке на современном этапе. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. Проблемы экологии языка.

Историческое развитие русского языка. Выдающиеся отечественные лингвисты.

Речь. Речевое общение

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности: чтение, аудирование, говорение, письмо.

Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической и диалогической речи. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения. Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения.

Функциональная стилистика как учение о функционально-стилистической дифференциации языка. Функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка.

Сфера употребления, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для разговорного языка, научного, публицистического, официально-делового стилей.

Основные жанры научного (доклад, аннотация, статья, тезисы, конспект, рецензия, выписки, реферат и др.), публицистического (выступление, статья, интервью, очерк, отзыв и др.), официально-делового (резюме, характеристика, расписка, доверенность и др.)

стилей, разговорной речи (рассказ, беседа, спор). Основные виды сочинений. Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.

Литературный язык и язык художественной литературы. Отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка. Основные признаки художественной речи.

Основные изобразительно-выразительные средства языка.

Текст. Признаки текста.

Виды чтения. Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.

Информационная переработка текста. Виды преобразования текста. Анализ текста с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.

Культура речи

Культура речи как раздел лингвистики. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи. Самоанализ и самооценка на основе наблюдений за собственной речью.

Культура видов речевой деятельности – чтения, аудирования, говорения и письма.

Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.

Культура научного и делового общения (устная и письменная формы). Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения.

Культура разговорной речи.

Языковая норма и ее функции. Основные виды языковых норм русского литературного языка: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, грамматические (морфологические и синтаксические), стилистические. Орфографические нормы, пунктуационные нормы. Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков. Соблюдение норм литературного языка в речевой практике.

Уместность использования языковых средств в речевом высказывании.

Нормативные словари современного русского языка и лингвистические справочники; их использование.

Углубленный уровень (210 часов на 2 года обучения)

Язык. Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке

Язык как многофункциональная развивающаяся знаковая система и общественное явление. Языки естественные и искусственные. Языки государственные, мировые, межнационального общения.

Основные функции языка. Социальные функции русского языка.

Русский язык в современном мире. Русский язык как один из индоевропейских языков. Русский язык в кругу других славянских языков. Историческое развитие русского языка. Роль старославянского языка в развитии русского языка.

Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг). Роль форм русского языка в становлении и развитии русского языка. Активные процессы в русском языке на современном этапе. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. Проблемы экологии языка.

Лингвистика в системе гуманитарного знания. Русский язык как объект научного изучения. Русистика и ее разделы. Лингвистический эксперимент. Виднейшие ученые-лингвисты и их работы. Основные направления развития русистики в наши дни

Речь. Речевое общение

Речевое общение как форма взаимодействия людей в процессе их познавательно-трудовой деятельности.

Основные сферы речевого общения, их соотнесенность с функциональными разновидностями языка. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности: продуктивные (говорение, письмо) и рецептивные (аудирование, чтение), их особенности. Особенности восприятия чужого высказывания (устного и письменного) и создания собственного высказывания в устной и письменной форме.

Овладение речевыми стратегиями и тактиками, обеспечивающими успешность общения в различных жизненных ситуациях. Выбор речевой тактики и языковых средств, адекватных характеру речевой ситуации.

Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Осознанное использование разных видов чтения и аудирования в зависимости от коммуникативной установки. Способность извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях, официально-деловых текстов, справочной литературы. Владение умениями информационной переработки прочитанных и прослушанных текстов и представление их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов. Комплексный лингвистический анализ текста.

Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической и диалогической речи. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения. Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения. Выступление перед аудиторией с докладом; представление реферата, проекта на лингвистическую тему.

Функциональная стилистика как учение о функционально-стилистической дифференциации языка. Функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка. Стилистические ресурсы языка.

Сфера употребления, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для разговорного языка, научного, публицистического, официально-делового стилей.

Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.

Культура публичного выступления с текстами различной жанровой принадлежности. Речевой самоконтроль, самооценка, самокоррекция.

Основные жанры научного (доклад, аннотация, статья, тезисы, конспект, рецензия, выписки, реферат и др.), публицистического (выступление, статья, интервью, очерк и др.), официально-делового (резюме, характеристика, расписка, доверенность и др.) стилей, разговорной речи (рассказ, беседа, спор). Виды сочинений. Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.

Литературный язык и язык художественной литературы. Отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка. Основные признаки художественной речи.

Основные изобразительно-выразительные средства языка.

Текст. Признаки текста.

Виды чтения. Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.

Информационная переработка текста. Виды преобразования текста.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка. Проведение стилистического анализа текстов разных стилей и функциональных разновидностей языка

Культура речи

Культура речи как раздел лингвистики. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический.

Взаимосвязь языка и культуры. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта; историзмы и архаизмы; фольклорная лексика и фразеология; русские имена. Обогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.

Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи. Причины коммуникативных неудач, их предупреждение и преодоление.

Культура видов речевой деятельности – чтения, аудирования, говорения и письма.

Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.

Культура научного и делового общения (устная и письменная формы). Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения. Культура разговорной речи.

Языковая норма и ее функции. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, грамматические (морфологические и синтаксические), стилистические нормы русского литературного языка. Орфографические нормы, пунктуационные нормы. Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков. Совершенствование собственных коммуникативных способностей и культуры речи. Соблюдение норм литературного языка в речевой практике. Уместность использования языковых средств в речевом высказывании. Варианты языковых норм. Осуществление выбора наиболее точных языковых средств в соответствии со сферами и ситуациями речевого общения.

Способность осуществлять речевой самоконтроль, анализировать речь с точки зрения ее эффективности в достижении поставленных коммуникативных задач. Разные способы редактирования текстов.

Анализ коммуникативных качеств и эффективности речи. Редактирование текстов различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка.

Нормативные словари современного русского языка и лингвистические справочники; их использование.

Использование этимологических словарей и справочников для подготовки сообщений об истории происхождения некоторых слов и выражений, отражающих исторические и культурные традиции страны.

Литература

Цель учебного предмета «Литература»: формирование культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов.

Стратегическая цель предмета в 10–11-х классах – завершение формирования соответствующего возрастному и образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития.

Задачи учебного предмета «Литература»:

получение опыта медленного чтения⁴ произведений русской, родной (региональной) и мировой литературы;

овладение необходимым понятийным и терминологическим аппаратом, позволяющим обобщать и осмыслять читательский опыт в устной и письменной форме;

овладение навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение «видеть» подтексты);

формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты;

формирование умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);

овладение умением определять стратегию своего чтения;

овладение умением делать читательский выбор;

формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсы библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных;

овладение различными формами продуктивной читательской и текстовой деятельности (проектные и исследовательские работы о литературе, искусстве и др.);

знакомство с историей литературы: русской и зарубежной литературной классикой, современным литературным процессом;

знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.)

Перенесение фокуса внимания в литературном образовании с произведения литературы как объекта изучения на субъектность читателя⁵ является приоритетной задачей

4 Понятие «медленное чтение» в методике преподавания литературы было определено Н. Эйдельманом в статье «Учитесь читать!» (ж. «Знание – сила», 1979, № 8), идею медленного чтения на уроке поддерживали и развивали Л. Щерба, М. Рыбникова, Д. Лихачев, А. Леонтьев, М. Гаспаров и др. Под медленным чтением понимается пристальное, внимательное чтение на занятии с комментарием, подробным анализом текста под руководством учителя.

5 Под субъектностью читателя понимается его активная позиция (в том числе основанная на владении навыками анализа и интерпретации), обеспечивающая его самостоятельность в чтении и способность как выявлять исторически обусловленные смыслы текста, связанные в том числе с авторскими интенциями, историко-литературным и культурным контекстом и пр., так и предлагать собственные, опирающиеся на наличный текст и не противоречащие ему интерпретации прочитанного.

настоящей примерной программы, поэтому в основе ее содержания описание условий, при которых может быть организована и обеспечена самостоятельная продуктивная читательская деятельность обучающихся. Под читательской деятельностью здесь понимается определение читательской задачи, поиск и подбор текстов для чтения, их восприятие и анализ, оценка и интерпретация.

Сама по себе «прочитанность» того или иного произведения или даже перечня рекомендованных для изучения произведений отечественной и мировой классики не может считаться достаточным итогом школьного литературного образования, если при этом не сформированы личностные компетенции читателя: способность самостоятельно ориентироваться в многообразии литератур, читать и воспринимать прочитанное, анализировать его и давать ему свою оценку и интерпретацию, рекомендовать для чтения другим читателям. Важно, чтобы чтение не прерывалось вместе с завершением основного образования, а прочитанное в школе становилось базой для дальнейшего чтения и осмысления произведений как классики, так и современной литературы, определяя траекторию читательского роста личности.

Формирование читательской самостоятельности – работа в сменяющихся форматах в зоне ближайшего развития читателя (совместное медленное чтение или деятельность по поиску информации, сопровождение или создание читательских мотиваций, условия для продуктивной самостоятельной деятельности) – это ключевая задача учителя, которая во многом определяется изменением его роли в учебной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС СОО. Составитель рабочей программы учитывает необходимость обеспечения субъектности учителя как организатора образовательного процесса и субъектности обучающегося как компетентного читателя.

Содержание программы по литературе базовый уровень (210 часов за 2 года обучения)

Дидактической единицей программы определен учебный модуль – логически самостоятельный компонент учебной программы. Учебный материал для составления модулей рабочей программы и их количество определяются составителем в зависимости от того, как будут распределены учебные задачи по достижению планируемых результатов. Достижение результата (или нескольких результатов) фиксируется обязательной итоговой (контрольной) работой в конце каждого модуля.

Для определения содержания модулей в примерной программе предложен проблемно-тематический принцип, который позволяет составителю рабочей программы выбрать учебный материал (список произведений для чтения на уроке, для самостоятельного чтения, перечень теоретико-литературных понятий, материал для формирования межпредметных связей, привлекаемый внешкольный ресурс и т.п.). Таким образом, перед составителем рабочей программы стоят задачи – определить способ (принцип) распределения планируемых результатов, обеспечить их достижение средствами учебного

материала, сформировать контрольно-измерительные материалы (задания для проведения итоговых работ).

При определении содержания каждого из модулей учитывается следующее условие – обязательное присутствие среди учебного материала ключевых произведений русской литературы, наличие списка для самостоятельного чтения и заданий к нему. Присутствие произведений мировой и родной (региональной) литературы должно носить сбалансированный характер. Внутри отдельного модуля произведения различной жанрово-родовой принадлежности, времени создания и авторства, различных направлений и стилей даются в сравнительно-сопоставительном рассмотрении для последовательного формирования у обучающегося умения самостоятельно читать и выявлять общие темы и проблемы у двух и более произведений, видя и отмечая как общее, так и различия и делая выводы о художественных особенностях того или иного произведения.

Принцип формирования историзма восприятия литературы может быть осуществлен следующими способами: историко-хронологическим изучением – тематические блоки изучаются на произведениях отдельного исторического периода; проблемно-тематическим изучением, когда для раскрытия темы берется несколько произведений, принадлежащих разным историко-литературным периодам. В таком случае сходства и различия подходов писателей к конкретной проблеме или теме в разные эпохи могут быть осмыслены обучающимися в процессе сопоставительного анализа разных произведений.

Деятельность на уроке литературы

Освоение стратегий чтения художественного произведения: чтение конкретных произведений на уроке, стратегию чтения которых выбирает учитель (медленное чтение с элементами комментирования; комплексный анализ художественного текста; сравнительно-сопоставительное (компаративное) чтение и др.). В процессе данной деятельности осваиваются основные приемы и методы работы с художественным текстом. Произведения для работы на уроке определяются составителем рабочей программы (рекомендуется, что во время изучения одного модуля для медленного чтения на уроке выбирается 1–2 произведения, для компаративного чтения должны быть выбраны не менее 2 произведений).

Анализ художественного текста

Определение темы (тем) и проблемы (проблем) произведения. Определение жанрово-родовой принадлежности. Субъектная организация. Пространство и время в художественном произведении. Роль сюжета, своеобразие конфликта (конфликтов), его составляющих (вступление, завязка, развитие, кульминация, развязка, эпилог). Предметный мир произведения. Система образов персонажей. Ключевые мотивы и образы произведения. Стих и проза как две основные формы организации текста.

Методы анализа

Мотивный анализ. Поуровневый анализ. Компаративный анализ. Структурный анализ (метод анализа бинарных оппозиций). Стихovedческий анализ.

Работа с интерпретациями и смежными видами искусств и областями знания

Анализ и интерпретация: на базовом уровне обучающиеся понимают разницу между аналитической работой с текстом, его составляющими, – и интерпретационной деятельностью. Интерпретация научная и творческая (рецензия, сочинение и стилизация, пародия, иллюстрация, другой способ визуализации); индивидуальная и коллективная (исполнение чтением и спектакль, экранизация). Интерпретация литературного произведения другими видами искусства (знакомство с отдельными театральными постановками, экранизациями; с пластическими интерпретациями образов и сюжетов литературы). Связи литературы с историей; психологией; философией; мифологией и религией; естественными науками (основы историко-культурного комментирования, привлечение научных знаний для интерпретации художественного произведения).

Самостоятельное чтение

Произведения для самостоятельного чтения предлагаются обучающимся в рамках списка литературы к модулю. На материале произведений из этого списка обучающиеся выполняют итоговую письменную работу по теме модуля (демонстрируют уровень владения основными приемами и методами анализа текста).

Создание собственного текста

В устной и письменной форме обобщение и анализ своего читательского опыта. Устные жанры: краткий ответ на вопрос, сообщение (о произведении, об авторе, об интерпретации произведения), мини-экскурсия, устная защита проекта. Письменные жанры: краткий ответ на вопрос, мини-сочинение, сочинение-размышление, эссе, аннотация, рецензия, обзор (литературы по теме, книжных новинок, критических статей), научное сообщение, проект и презентация проекта. Критерии оценки письменных работ, посвященных анализу самостоятельно прочитанных произведений, приведены в разделе «Результаты».

Использование ресурса

Использование библиотечных, архивных, электронных ресурсов при работе с произведением, изучаемым в классе. Развитие навыков обращения к справочно-информационным ресурсам, в том числе и виртуальным. Самостоятельная деятельность, связанная с поиском информации о писателе, произведении, его интерпретациях. Формирование навыка ориентации в периодических изданиях, других информационных ресурсах, освещающих литературные новинки, рецензии современных критиков, события литературной жизни (премии, мероприятия, фестивали и т.п.).

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

1. Заявленная в примерной программе вариативность учебного материала обеспечивается средствами общефедерального, региональных, а также общественных ресурсов, которые обслуживают составителя рабочей программы, учителя, планирующего образовательную деятельность и составляющего список для чтения; обучающегося, выполняющего самостоятельную работу:

списками рекомендуемых к изучению в школе произведений русской, родной, мировой классики;

аннотированными списками произведений XX – начала XXI в., рекомендуемых для включения в рабочую программу как для изучения на уроках, так и для самостоятельного чтения;

тематическими подборками произведений, рекомендованных для освоения конкретных теоретико- и историко-литературных понятий;

тезаурусом этих понятий или списком рекомендованных справочников, словарей и научно-методических работ по теории и истории литературы;

подборкой учебного материала.

2. Эффективность литературного образования (формирования читательской компетенции) напрямую зависит от того, насколько полным и отвечающим интересам и потребностям всех участников образовательной деятельности будет библиотечное обеспечение: возможность обращаться к самым разным произведениям, историческим материалам, иллюстрациям, экранизациям и театральным постановкам.

Доступность того или иного материала и его востребованность в ходе обучения должны быть направлены в первую очередь на формирование знаний о способах обеспечения личных и учебных потребностей в чтении или поиске информации, навыках их использования.

Реализация библиотечного обеспечения образовательной деятельности может иметь самые разные варианты решения, зависящие от условий региона: развитие муниципальных публичных библиотек, системы мобильных библиотечных станций («библиомобилей»), надежное интернет-обслуживание и открытый доступ к цифровым библиотекам и др. Сетевое образовательное взаимодействие образовательной организации и библиотеки должно быть регламентировано рабочей программой образовательной организации и отражено в уставных и программных документах библиотеки.

3. Предложенный в примерной программе принцип достижения предметных результатов требует последовательной разработки новой методологии, которая определит типологию учебных заданий и сценариев организации самостоятельной работы; разработку и постоянное обновление пакета предлагаемых заданий, позволяющих сочетать использование урочных и внеурочных форм работы, привлечение нового литературного материала; возможные решения задач, с которыми учитель и ученик сталкиваются в самостоятельной читательской деятельности; разработку учебных пособий открытого

типа (организующих самостоятельную продуктивную читательскую и текстовую деятельность).

4. На региональном и районном уровнях обеспечивается сетевое образовательное взаимодействие образовательной организации с учреждениями науки и культуры; нормативное правовое и программное обеспечение.

Список рекомендуемых произведений и авторов к примерной программе по литературе для 10–11-х классов

Рабочая программа учебного курса строится на произведениях из трех списков: А, В и С (см. таблицу ниже). Эти три списка равноправны по статусу.

Список А представляет собой перечень конкретных произведений, занявших в силу традиции особое место в школьном преподавании русской литературы.

Список В представляет собой перечень авторов, чьи произведения и творческие биографии имеют давнюю историю изучения в школьном курсе литературы. Список содержит примеры тех произведений, которые могут изучаться – конкретное произведение каждого автора выбирается составителем программы.

Список С представляет собой перечень тем и литературных явлений, выделенных по определенному принципу (теоретико- или историко-литературному). Конкретного автора и произведение, на материале которого может быть изучено данное литературное явление, выбирает составитель программы. Данный список определяет содержание модулей, которые строятся вокруг важных смысловых точек литературного процесса. Те авторы, произведения которых попали также в Список В, здесь снабжены дополнительным списком рекомендуемых к изучению произведений, не повторяющим произведения из списка В.

Для удобства работы со списком С материал в нем разделен на 7 блоков:

Поэзия середины и второй половины XIX века

Реализм XIX–XX века

Модернизм конца XIX – XX века

Литература советского времени

Современный литературный процесс

Мировая литература XIX–XX века

Родная (региональная) литература

Такое деление, не совпадающее в полной мере с традиционным делением на историко-литературные периоды, предложено для того, чтобы в рамках изучения каждого из блоков можно было создавать условия для формирования историзма восприятия литературного процесса, проводя сопоставительное рассмотрение произведений, созданных в разные периоды, но объединенных близостью творческого метода (например, «реализм»), литературного направления (например, «модернизм»), культурно-исторической эпохи (например, «советское время») и т.п. Если творчество того или иного автора может быть

рассмотрено сразу в нескольких блоках, рекомендуемые к изучению его произведения указываются лишь в одном из них, а в остальных имя автора помечено астерiskом*.

Список А	Список В	Список С
	<p>Ф.И. Тютчев</p> <p>Стихотворения: «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...»), «Нам не дано предугадать...», «Не то, что мните вы, природа...», «О, как убийственно мы любим...», «Певучесть есть в морских волнах...», «Умом Россию не понять...», «Silentium!» и др.</p>	<p>Поэзия середины и второй половины XIX века</p> <p>Ф.И. Тютчев</p> <p>«День и ночь», «Есть в осени первоначальной...», «Еще в полях белеет снег...», «Предопределение», «С поляны коршун поднялся...», «Фонтан», «Эти бедные селенья...» и др.</p>
	<p>А.А. Фет</p> <p>Стихотворения: «Еще майская ночь», «Как беден наш язык! Хочу и не могу...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «Учись у них – у дуба, у березы...», «Шепот, робкое дыханье...», «Это утро, радость эта...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Я тебе ничего не скажу...» и др.</p>	<p>А.А. Фет</p> <p>Стихотворения: «На стоге сена ночью южной...», «Одним толчком согнать ладью живую...».</p> <p>А.К. Толстой</p> <p>Стихотворения: «Средь шумного бала, случайно...», «Край ты мой, родимый край...», «Меня, во мраке и в пыли...», «Двух станов не боец, но только гость случайный...» и др.</p>
<p>Н.А. Некрасов</p> <p>Поэма «Кому на Руси жить хорошо»</p>	<p>Н.А. Некрасов</p> <p>Стихотворения: «Блажен незлобивый поэт...», «В дороге», «В полном разгаре страда деревенская...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «О</p>	<p>Н.А. Некрасов</p> <p>«Внимая ужасам войны...», «Когда из мрака заблужденья...», «Накануне светлого праздника», «Несжатая полоса», «Памяти</p>

	Муза! я у двери гроба...», «Поэт и Гражданин», «Пророк», «Родина», «Тройка», «Размышления у парадного подъезда», «Элегия» («Пусть нам говорит изменчивая мода...»), Поэма «Русские женщины»	Добролюбова», «Я не люблю иронии твоей...»
А.Н. Островский Пьеса «Гроза»	А.Н. Островский Пьеса «Бесприданница»	Реализм XIX – XX века А.Н. Островский «Доходное место», «На всякого мудреца довольно простоты», «Снегурочка», «Женитьба Бальзамина» Н.А. Добролюбов Статья «Луч света в темном царстве» Д.И. Писарев Статья «Мотивы русской драмы» И.А. Гончаров Повесть «Фрегат «Паллада», роман «Обрыв»
И.А. Гончаров Роман «Обломов»	И.А. Гончаров Роман «Обыкновенная история»	И.С. Тургенев Романы «Рудин», «Накануне», повести «Первая любовь», «Гамлет Шигровского уезда», «Вешние воды», статья «Гамлет и Дон Кихот» Ф.М. Достоевский Повести «Неточка Незванова», «Сон смешного человека», «Записки из подполья» А.В. Сухово-Кобылин
И.С. Тургенев Роман «Отцы и дети»	И.С. Тургенев Роман «Дворянское гнездо»	

Ф.М. Достоевский Роман «Преступление и наказание»	Ф.М. Достоевский Романы «Подросток», «Идиот»	«Свадьба Кречинского» В.М. Гаршин Рассказы «Красный цветок», «Attalea princeps»
	М.Е. Салтыков-Щедрин Романы «История одного города», «Господа Головлевы» Цикл «Сказки для детей изрядного возраста»	Д.В. Григорович Рассказ «Гуттаперчевый мальчик» (оригинальный текст), «Прохожий» (святочный рассказ)
	Н.С. Лесков (ГОС-2004 – 1 пр. по выбору) Повести и рассказы «Человек на часах», «Тупейный художник», «Левша», «Очарованный странник», «Леди Макбет Мценского уезда»	Г.И. Успенский Эссе «Выпрямила» Рассказ «Пятница» Н.Г. Чернышевский Роман «Что делать?» Статьи «Детство и отрочество. Сочинение графа Л.Н. Толстого. Военные рассказы графа Л.Н. Толстого», «Русский человек на rendez-vous. Размышления по прочтении повести г. Тургенева «Ася» Л.Н. Толстой Повести «Смерть Ивана Ильича», «Крейцера соната», пьеса «Живой труп» А.П. Чехов Рассказы «Душечка», «Любовь», «Скучная история», пьеса «Дядя Ваня».
Л.Н. Толстой Роман-эпопея «Война и мир»	Л.Н. Толстой Роман «Анна Каренина», цикл «Севастопольские рассказы»,	В.А. Гиляровский

	повесть «Хаджи-Мурат»	Книга «Москва и москвичи» //
А.П. Чехов Пьеса «Вишневый сад»	А.П. Чехов Рассказы: «Смерть чиновника», «Тоска», «Спать хочется», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Дама с собачкой», «Попрыгунья» Пьесы «Чайка», «Три сестры»	Другие региональные произведения о родном городе, крае И.А. Бунин Рассказы: «Лапти», «Ганька», «Деревня», «Суходол», «Захар Воробьев», «Иоанн Рыдалец», «Митина любовь» Статья «Миссия русской эмиграции»
	И.А. Бунин Стихотворения: «Аленушка», «Вечер», «Дурман», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья...», «У зверя есть гнездо, у птицы есть нора...» Рассказы: «Антоновские яблоки», «Господин из Сан-Франциско», «Легкое дыхание», «Темные аллеи», «Чистый понедельник»	А.И. Куприн Рассказы и повести: «Молох», «Олеся», «Поединок», «Гранатовый браслет», «Гамбринус», «Суламифь». М. Горький Рассказ «Карамора», романы «Мать», «Фома Гордеев», «Дело Артамоновых» Б.Н. Зайцев Повести и рассказы «Голубая звезда», «Моя жизнь и Диана», «Волки».
М. Горький Пьеса «На дне»	М. Горький Рассказы: «Макар Чудра», «Старуха Изергиль», «Челкаш»	И.С. Шмелев Повесть «Человек из ресторана», книга «Лето Господне». М.М. Зощенко* А.И. Солженицын* В.М. Шукшин* В.Г. Распутин*

		В.П. Астафьев*
А.А. Блок Поэма «Двенадцать»	А.А. Блок Стихотворения: «В ресторане», «Вхожу я в темные храмы...», «Девушка пела в церковном хоре...», «Когда Вы стоите на моем пути...», «На железной дороге», цикл «На поле Куликовом», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О, весна, без конца и без краю...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «Она пришла с мороза...»; «Предчувствую Тебя. Года проходят мимо...», «Рожденные в года глухие...», «Россия», «Русь моя, жизнь моя, вместе ль нам маяться...», «Пушкинскому Дому», «Скифы»	Модернизм конца XIX – XX века А.А. Блок Стихотворения: «Ветер принес издалека...», «Встану я в утро туманное...», «Грешить бесстыдно, непробудно...», «Мы встречались с тобой на закате...», «Пляски осенние, Осенняя воля, Поэты, «Петроградское небо мутилось дождем...», «Я – Гамлет. Холодеет кровь», «Я отрок, зажигаю свечи...», «Я пригвожден к трактирной стойке...» Поэма «Соловьиный сад» Л.Н. Андреев Повести и рассказы: «Большой шлем», «Красный смех», «Рассказ о семи повешенных», «Иуда Искарот», «Жизнь Василия Фивейского». Пьеса «Жизнь человека» В.Я. Брюсов Стихотворения: «Ассаргадон», «Грядущие гунны», «Есть что-то позорное в мощи природы...», «Неколебимой истине...», «Каменщик», «Творчество», «Родной язык». «Юному поэту», «Я» К.Д. Бальмонт Стихотворения: «Безглагольность», «Будем как

		<p>солнце, Забудем о том...» «Камыши», «Слова-хамелеоны», «Челн томленья», «Я мечтою ловил уходящие тени...», «Я – изысканность русской медлительной речи...»</p> <p>А.А. Ахматова*</p> <p>О.Э. Мандельштам*</p> <p>Н.С. Гумилев</p> <p>Стихотворения: «Андрей Рублев», «Жираф», «Заблудившийся трамвай», «Из логова змиева», «Капитаны», «Мои читатели», «Носорог», «Пьяный дервиш», «Пятистопные ямбы», «Слово», «Слоненок», «У камина», «Шестое чувство», «Я и вы»</p> <p>В.В. Маяковский*</p> <p>В.В. Хлебников</p> <p>Стихотворения «Бобэоби пелись губы...», «Заклятие смехом», «Когда умирают кони – дышат...», «Кузнечик», «Мне мало надо», «Мы желаем звездам тыкать...», «О Достоевскиймо бегущей тучи...», «Сегодня снова я пойду...», «Там, где жили свиристели...», «Усадьба ночью, Чингисхань...».</p> <p>М.И. Цветаева*</p> <p>С.А. Есенин*</p> <p>В.В. Набоков*</p> <p>И.Ф. Анненский,</p> <p>К.Д. Бальмонт, А. Белый,</p>
--	--	---

		В.Я. Брюсов, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев, Н.А. Клюев, И. Северянин, Ф.К. Сологуб, В.В. Хлебников, В.Ф. Ходасевич
А.А. Ахматова Поэма «Реквием»	А.А. Ахматова Стихотворения: «Вечером», «Все расхищено, предано, продано...», «Когда в тоске самоубийства...», «Мне ни к чему одические рати...», «Мужество», «Муза» («Когда я ночью жду ее прихода...») «Не с теми я, кто бросил землю...», «Песня последней встречи», «Сероглазый король», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...»	Литература советского времени А.А. Ахматова «Все мы бражники здесь, блудницы...», «Перед весной бывают дни такие...», «Родная земля», «Творчество», «Широк и желт вечерний свет...», «Я научилась просто, мудро жить...». «Поэма без героя»
	С.А. Есенин Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная...», «Да! Теперь решено. Без возврата...», «До свиданья, друг мой, до свиданья!..», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Песнь о собаке», «Письмо к женщине», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Я последний поэт деревни...»	С.А. Есенин «Клен ты мой опавший...», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Нивы сжаты, рощи голы...», «Отговорила роца золотая...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Русь советская», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Я обманывать себя не стану...». Роман в стихах «Анна Снегина». Поэмы: «Сорокоуст», «Черный человек»
	В.В. Маяковский Стихотворения: «А вы могли	В.В. Маяковский

	<p>бы?», «Левый марш», «Нате!», «Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче», «Лиличка!», «Послушайте!», «Сергею Есенину», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Скрипка и немножко нервно», «Товарищу Нетте, пароходу и человеку», «Хорошее отношение к лошадям»</p> <p>Поэма «Облако в штанах», «Первое вступление к поэме «Во весь голос»</p>	<p>Стихотворения: «Адище города», «Вам!», «Домой!», «Ода революции», «Прозаседавшиеся», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Уже второй должно быть ты легла...», «Юбилейное»</p> <p>Поэма: «Про это»</p>
	<p>М.И. Цветаева</p> <p>Стихотворения: «Генералам двенадцатого года», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Моим стихам, написанным так рано...», «О сколько их упало в эту бездну...», «О, слезы на глазах...». «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «Госка по родине! Давно...»</p>	<p>М.И. Цветаева</p> <p>Стихотворения: «Все повторяю первый стих...», «Идешь, на меня похожий», «Кто создан из камня...», «Откуда такая нежность», «Попытка ревности», «Пригвождена к позорному столбу», «Расстояние: версты, мили...»</p>
	<p>О.Э. Мандельштам</p> <p>Стихотворения: «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Мы живем под собою не чуя страны...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...», «Я не слышал рассказов Оссиана...», «Notre Dame»</p>	<p>Очерк «Мой Пушкин»</p> <p>О.Э. Мандельштам</p> <p>Стихотворения: «Айя-София», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Лишив меня морей, разбега и разлета...», «Нет, никогда ничей я не был современник...», «Сумерки</p>
	<p>Б.Л. Пастернак</p>	

	<p>Стихотворения: «Быть знаменитым некрасиво...», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Марбург», «Зимняя ночь», «Февраль. Достать чернил и плакать!...»</p>	<p>свободы», «Я к губам подношу эту зелень...»</p> <p>Б.Л. Пастернак</p>
	<p>Е.И. Замятин Роман «Мы»</p>	<p>Стихотворения: «Август», «Давай ронять слова...», «Единственные дни», «Красавица моя, вся статья...», «Июль», «Любимая – жуть! Когда любит поэт...», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «О, знал бы я, что так бывает...», «Определение поэзии», «Поэзия», «Про эти стихи», «Сестра моя – жизнь и сегодня в разливе...», «Снег идет», «Столетье с лишним – не вчера...»</p> <p>Роман «Доктор Живаго»</p>
	<p>М.А. Булгаков Повесть «Собачье сердце» Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита»</p>	<p>М.А. Булгаков Книга рассказов «Записки юного врача». Пьесы «Дни Турбиных», «Бег», «Кабала святош» («Мольер»), «Зойкина квартира»</p>
	<p>А.П. Платонов. Рассказы и повести: «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение»</p>	<p>А.П. Платонов</p>
	<p>М.А. Шолохов Роман-эпопея «Тихий Дон»</p>	<p>Рассказы и повести: «Река Потудань», «Сокровенный человек», «Мусорный ветер»</p> <p>М.А. Шолохов</p>

	<p>В.В. Набоков</p> <p>Рассказы «Облако, озеро, башня», «Весна в Фиальте»</p>	<p>Роман «Поднятая целина».</p> <p>Книга рассказов «Донские рассказы»</p> <p>В.В. Набоков</p> <p>Романы «Машенька», «Защита Лужина»</p> <p>М.М. Зощенко</p> <p>Рассказы: «Баня», «Жертва революции», «Нервные люди», «Качество продукции», «Аристократка», «Прелести культуры», «Тормоз Вестингауза», «Диктофон», «Обезьяний язык»</p> <p>И.Э. Бабель</p> <p>Книга рассказов «Конармия»</p> <p>А.А. Фадеев</p> <p>Романы «Разгром», «Молодая гвардия»</p> <p>И. Ильф, Е. Петров</p> <p>Романы «12 стульев», «Золотой теленок»</p> <p>Н.Р. Эрдман</p> <p>Пьеса «Самоубийца»</p> <p>А.Н. Островский</p> <p>Роман «Как закалялась сталь»</p> <p>А.И. Солженицын</p>
<p>А.И. Солженицын</p> <p>Рассказ «Один день Ивана Денисовича»</p>	<p>А.И. Солженицын</p> <p>Рассказ «Матренин двор»</p> <p>Книга «Архипелаг ГУЛаг»</p>	<p>Повесть «Раковый корпус», статья «Жить не по лжи»</p> <p>В.Т. Шаламов</p>
	<p>В.Т. Шаламов</p>	<p>Рассказы: «Сгущенное</p>

	<p>Рассказы: «На представку», «Серафим», «Красный крест», «Тифозный карантин», «Последний бой майора Пугачева»</p>	<p>молоко», «Татарский мулла и чистый воздух», «Васька Денисов, похититель свиней», «Выходной день»</p> <p>В.М. Шукшин</p> <p>Рассказы «Верую», «Крепкий мужик», «Сапожки», «Танцующий Шива»</p> <p>Н.А. Заболоцкий</p> <p>Стихотворения: «В жилищах наших», «Вчера, о смерти размышляя...», «Где-то в поле, возле Магадана...», «Движение», «Ивановы», «Лицо коня», «Метаморфозы». «Новый Быт», «Рыбная лавка», «Искусство», «Я не ищу гармонии в природе...»</p> <p>А.Т. Твардовский</p> <p>Стихотворения: «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в единственном завете...», «Дробится рваный цоколь монумента...», «О сущем», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...»</p> <p>И.А. Бродский</p> <p>Стихотворения: «1 января 1965 года», «В деревне Бог живет не по углам...», «Воротишься на родину. Ну что ж...», «Осенний крик ястреба», «Рождественская звезда», «То не Муза воды набирает в рот...» «Я обнял эти плечи и взглянул...»</p>
	<p>И.А. Бродский</p>	

	<p>Стихотворения: «Конец прекрасной эпохи», «На смерть Жукова», «На столетие Анны Ахматовой», «Ни страны, ни погоста...», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...»</p>	<p>Нобелевская лекция Н.М. Рубцов</p> <p>Стихотворения: «В горнице», «Видения на холме», «Звезда полей», «Зимняя песня», «Привет, Россия, родина моя!..», «Тихая моя родина!», «Русский огонек», «Стихи»</p>
	<p>В.М. Шукшин</p> <p>Рассказы «Срезал», «Забуксовал», «Чудик»</p>	<p>Проза второй половины XX века</p> <p>Ф.А. Абрамов</p> <p>Роман «Братья и сестры»</p> <p>Ч.Т. Айтматов</p> <p>Повести «Пегий пес, бегущий краем моря», «Белый пароход», «Прощай, Гюльсары»</p> <p>В.П. Аксёнов</p> <p>Повести «Апельсины из Марокко», «Затоваренная бочкотара»</p> <p>В.П. Астафьев</p> <p>Роман «Царь-рыба». Повести: «Веселый солдат», «Пастух и пастушка»</p> <p>В.И. Белов</p> <p>Повесть «Привычное дело», книга «Лад»</p> <p>А.Г. Битов</p> <p>Книга очерков «Уроки Армении»</p> <p>В.В. Быков</p>

		<p>Повести: «Знак беды», «Обелиск», «Сотников»</p> <p>Б.Л. Васильев</p> <p>Повести: «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»</p> <p>Г.Н. Владимов</p> <p>Повесть «Верный Руслан», роман «Генерал и его армия»</p> <p>В.Н. Войнович</p> <p>«Жизнь и необычайные приключения солдата Ивана Чонкина», «Москва 2042»</p> <p>В.С. Гроссман</p> <p>Роман «Жизнь и судьба»</p> <p>С.Д. Довлатов</p> <p>Книги «Зона», «Чемодан», «Заповедник»</p> <p>Ю.О. Домбровский</p> <p>Роман «Факультет ненужных вещей»</p> <p>Ф.А. Искандер</p> <p>«Детство Чика», «Сандро из Чегема», «Кролики и удавы»</p> <p>Ю.П. Казаков</p> <p>Рассказ «Во сне ты горько плакал»</p> <p>В.Л. Кондратьев</p> <p>Повесть «Сашка»</p> <p>Е.И. Носов</p> <p>Повесть «Усвятские</p>
--	--	--

		<p>шлемоносцы»</p> <p>Б.Ш. Окуждава</p> <p>Повесть «Будь здоров, школяр!»</p> <p>В.Н. Некрасов</p> <p>Повесть «В окопах Сталинграда»</p> <p>В.Г. Распутин</p> <p>Рассказы и повести: «Деньги для Марии», «Живи и помни», «Прощание с Матерой».</p> <p>А.Д. Синявский</p> <p>Рассказ «Пхенц»</p> <p>А. и Б. Стругацкие</p> <p>Романы: «Трудно быть богом», «Улитка на склоне»</p> <p>Ю.В. Трифонов</p> <p>Повесть «Обмен»</p> <p>В.Ф. Тендряков</p> <p>Рассказы: «Пара гнедых», «Хлеб для собаки»</p> <p>Г.Н. Щербакова</p> <p>Повесть «Вам и не снилось»</p> <p>Драматургия второй половины XX века:</p> <p>А.Н. Арбузов</p> <p>Пьеса «Жестокие игры»</p> <p>А.В. Вампилов</p> <p>Пьесы «Старший сын»,</p>
--	--	--

		<p>«Утиная охота»</p> <p>А.М. Володин</p> <p>Пьеса «Назначение»</p> <p>В.С. Розов</p> <p>Пьеса «Гнездо глухаря»</p> <p>М.М. Рощин</p> <p>Пьеса «Валентин и Валентина»</p> <p>Поэзия второй половины XX века</p> <p>Б.А. Ахмадулина</p> <p>А.А. Вознесенский</p> <p>В.С. Высоцкий</p> <p>Е.А. Евтушенко</p> <p>Ю.П. Кузнецов</p> <p>А.С. Кушнер</p> <p>Ю.Д. Левитанский</p> <p>Л.Н. Мартынов</p> <p>Вс.Н. Некрасов</p> <p>Б.Ш. Окуджава</p> <p>Д.С. Самойлов</p> <p>Г.В. Сапгир</p> <p>Б.А. Слуцкий</p> <p>В.Н. Соколов</p> <p>В.А. Солоухин</p> <p>А.А. Тарковский</p> <p>О.Г. Чухонцев</p>
--	--	--

		<p>Современный литературный процесс</p> <p>Б.Акунин</p> <p>«Азазель»</p> <p>С. Алексиевич</p> <p>Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики»</p> <p>Д.Л. Быков</p> <p>Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе</p> <p>Э.Веркин</p> <p>Повесть «Облачный полк»</p> <p>Б.П. Екимов</p> <p>Повесть «Пиночет»</p> <p>А.В. Иванов</p> <p>Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта»</p> <p>В.С. Маканин</p> <p>Рассказ «Кавказский пленный»</p> <p>В.О. Пелевин</p> <p>Рассказ «Затворник и Шестипалый», книга «Жизнь насекомых»</p> <p>М. Петросян</p> <p>Роман «Дом, в котором...»</p> <p>Л.С. Петрушевская</p> <p>«Новые робинзоны», «Свой круг», «Гигиена»</p> <p>З. Прилепин</p>
--	--	---

		<p>Роман «Санька»</p> <p>В.А. Пьецух</p> <p>«Шкаф»</p> <p>Д.И. Рубина</p> <p>Повести: «На солнечной стороне улицы», «Я и ты под персиковыми облаками»</p> <p>О.А. Славникова</p> <p>Рассказ «Сестры Черепановы»</p> <p>Роман «2017»</p> <p>Т.Н. Толстая</p> <p>Рассказы: «Поэт и муза», «Серафим», «На золотом крыльце сидели».</p> <p>Роман «Кысь»</p> <p>Л.Е. Улицкая</p> <p>Рассказы, повесть «Сонечка»</p> <p>Е.С. Чижова</p> <p>Роман «Крошки Цахес»</p>
		<p>Мировая литература</p> <p>Г. Аполлинер</p> <p>Стихотворения</p> <p>О. Бальзак</p> <p>Романы «Гобсек», «Шагреневая кожа»</p> <p>Г. Белль</p> <p>Роман «Глазами клоуна»</p> <p>Ш. Бодлер</p>

		<p>Стихотворения</p> <p>Р. Брэдли</p> <p>Роман «451 градус по Фаренгейту»</p> <p>П. Верлен</p> <p>Стихотворения</p> <p>Э. Верхарн</p> <p>Стихотворения</p> <p>У. Голдинг</p> <p>Роман «Повелитель мух»</p> <p>Ч. Диккенс</p> <p>«Лавка древностей», «Рождественская история»</p> <p>Г. Ибсен</p> <p>Пьеса «Нора»</p> <p>А. Камю</p> <p>Повесть «Посторонний»</p> <p>Ф. Кафка</p> <p>Рассказ «Превращение»</p> <p>Х. Ли</p> <p>Роман «Убить пересмешника»</p> <p>Г.Г. Маркес</p> <p>Роман «Сто лет одиночества»</p> <p>М. Метерлинк</p> <p>Пьеса «Слепые»</p> <p>Г. де Мопассан</p> <p>«Милый друг»</p>
--	--	--

		<p>У.С. Моэм</p> <p>Роман «Театр»</p> <p>Д. Оруэлл</p> <p>Роман «1984»</p> <p>Э.М. Ремарк</p> <p>Романы «На западном фронте без перемен», «Три товарища»</p> <p>А. Рембо</p> <p>Стихотворения</p> <p>Р.М. Рильке</p> <p>Стихотворения</p> <p>Д. Селлинджер</p> <p>Роман «Над пропастью во ржи»</p> <p>У. Старк</p> <p>Повести: «Чудаки и зануды», «Пусть танцуют белые медведи»</p> <p>Ф. Стендаль</p> <p>Роман «Пармская обитель»</p> <p>Г. Уэллс</p> <p>Роман «Машина времени»</p> <p>Г. Флобер</p> <p>Роман «Мадам Бовари»</p> <p>О. Хаксли</p> <p>Роман «О дивный новый мир»,</p> <p>Э. Хемингуэй</p> <p>Повесть «Старик и море», роман «Прощай, оружие»</p>
--	--	--

		<p>А. Франк Книга «Дневник Анны Франк»</p> <p>Б. Шоу Пьеса «Пигмалион»</p> <p>У. Эко Роман «Имя Розы»</p> <p>Т.С. Элиот Стихотворения</p>
		<p>Родная (региональная) литература</p> <p>Данный раздел списка определяется школой в соответствии с ее региональной принадлежностью</p> <p>Литература народов России</p> <p>Г. Айги, Р. Гамзатов, М. Джалиль, М. Карим, Д. Кугультинов, К. Кулиев, Ю. Рытхэу, Г. Тукай, К. Хетагуров, Ю. Шесталов</p> <p>(предлагаемый список произведений является примерным и может варьироваться в разных субъектах Российской Федерации)</p>

Иностранный язык

Обучение иностранному языку рассматривается как одно из приоритетных направлений современного школьного образования. Специфика иностранного языка как учебного предмета заключается в его интегративном характере, а также в том, что он выступает и

как цель, и как средство обучения. В рамках изучения предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» могут быть реализованы самые разнообразные межпредметные связи.

Изучение иностранного языка на базовом и углубленном уровнях среднего (полного) общего образования обеспечивает достижение следующих целей:

дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции;

развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний.

Иноязычная коммуникативная компетенция предусматривает развитие языковых навыков (грамматика, лексика, фонетика и орфография) и коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме. Предметное содержание речи содержит лексические темы для общения в различных коммуникативных ситуациях.

Освоение учебных предметов «**Иностранный язык**» и «Второй иностранный язык» на **базовом уровне** направлено на достижение обучающимися порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО, достижение которых позволяет выпускникам самостоятельно общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство коммуникации, и в соответствии с «Общевропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Освоение учебных предметов «**Иностранный язык**» и «Второй иностранный язык»

на углубленном уровне направлено на достижение обучающимися уровня, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля владения иностранным языком в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО и «Общевропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Уровневый подход, примененный в данной примерной программе, соответствует шкале «Общевропейских компетенций владения иностранным языком» – документу, принятому рядом международных институтов, выдающих соответствующие сертификаты об уровне владения языком. «Общевропейские компетенции владения иностранным языком» определяют, какими компетенциями необходимо овладеть изучающему язык, чтобы использовать его в целях общения, и фиксируют уровень владения иностранным языком.

В системе «Общевропейских компетенций владения иностранным языком» уровни освоения языка описываются с помощью дескрипторов, что позволяет составить точную и полноценную характеристику конкретного уровня. Корреляция между ПООП СОО и «Общевропейскими компетенциями владения иностранным языком» позволяет

максимально точно и объективно организовывать и контролировать освоение обучающимися иностранного языка в соответствии с международными стандартами. Это дает возможность выпускникам продолжать образование на иностранном языке, полноценно заниматься наукой в выбранной области, развиваться в профессиональной и личной сферах. Пороговый уровень, которого достигает выпускник, освоивший программу предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» (базовый уровень), соответствует уровню В1 по шкале «Общеввропейских компетенций владения иностранным языком». Выпускник, освоивший программу предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» (углубленный уровень), достигает уровня владения иностранным языком, превышающим пороговый.

Базовый уровень (210 часов за 2 года обучения)

Коммуникативные умения

Говорение

Диалогическая речь

Совершенствование диалогической речи в рамках изучаемого предметного содержания речи в ситуациях официального и неофициального общения. Умение без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи». Умение выражать и аргументировать личную точку зрения, давать оценку. Умение запрашивать информацию в пределах изученной тематики. Умение обращаться за разъяснениями и уточнять необходимую информацию. Типы текстов: интервью, обмен мнениями, дискуссия. Диалог/полилог в ситуациях официального общения, краткий комментарий точки зрения другого человека. Интервью. Обмен, проверка и подтверждение собранной фактической информации.

Монологическая речь

Совершенствование умения формулировать несложные связные высказывания в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи». Использование основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика). Умение передавать основное содержание текстов. Умение кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т.п.). Умение описывать изображение без опоры и с опорой на ключевые слова/план/вопросы. Типы текстов: рассказ, описание, характеристика, сообщение, объявление, презентация. Умение предоставлять фактическую информацию.

Аудирование

Совершенствование умения понимать на слух основное содержание несложных аудио- и видеотекстов различных жанров (радио- и телепрограмм, записей, кинофильмов) монологического и диалогического характера с нормативным произношением в рамках изученной тематики. Выборочное понимание деталей несложных аудио- и видеотекстов различных жанров монологического и диалогического характера. Типы текстов:

сообщение, объявление, интервью, тексты рекламных видеороликов. Полное и точное восприятие информации в распространенных коммуникативных ситуациях. Обобщение прослушанной информации.

Чтение

Совершенствование умений читать (вслух и про себя) и понимать простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного) и жанров (рассказов, газетных статей, рекламных объявлений, брошюр, проспектов). Использование различных видов чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое, просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи. Умение отделять в прочитанных текстах главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты, выражать свое отношение к прочитанному. Типы текстов: инструкции по использованию приборов/техники, каталог товаров, сообщение в газете/журнале, интервью, реклама товаров, выставочный буклет, публикации на информационных Интернет-сайтах. Умение читать и достаточно хорошо понимать простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного, научного, официально-делового) и жанров (рассказ, роман, статья научно-популярного характера, деловая переписка).

Письмо

Составление несложных связных текстов в рамках изученной тематики. Умение писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе. Умение описывать явления, события. Умение излагать факты, выражать свои суждения и чувства. Умение письменно выражать свою точку зрения в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры. Типы текстов: личное (электронное) письмо, тезисы, эссе, план мероприятия, биография, презентация, заявление об участии. Написание отзыва на фильм или книгу. Умение письменно сообщать свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики.

Языковые навыки

Орфография и пунктуация

Умение расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка. Владение орфографическими навыками.

Фонетическая сторона речи

Умение выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации, в том числе интонации в общих, специальных и разделительных вопросах. Умение четко произносить отдельные фонемы, слова, словосочетания, предложения и связные тексты. Правильное произношение ударных и безударных слогов и слов в предложениях. Произношение звуков английского языка без выраженного акцента.

Грамматическая сторона речи

Распознавание и употребление в речи основных синтаксических конструкций в соответствии с коммуникативной задачей. Распознавание и употребление в речи коммуникативных типов предложений, как сложных (сложносочиненных, сложноподчиненных), так и простых. Распознавание и употребление в устной и письменной коммуникации различных частей речи. Употребление в речи эмфатических конструкций (например, „It’s him who took the money!, –It’s time you talked to her!). Употребление в речи предложений с конструкциями ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor.

Лексическая сторона речи

Распознавание и употребление в речи лексических единиц в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в том числе в ситуациях формального и неформального общения. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных фразовых глаголов (look after, give up, be over, write down get on). Определение части речи по аффиксу. Распознавание и употребление в речи различных средств связи для обеспечения целостности высказывания. Распознавание и использование в речи устойчивых выражений и фраз (collocations – get to know somebody, keep in touch with somebody, look forward to doing something) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи».

Предметное содержание речи

Повседневная жизнь

Домашние обязанности. Покупки. Общение в семье и в школе. Семейные традиции. Общение с друзьями и знакомыми. Переписка с друзьями.

Здоровье

Посещение врача. Здоровый образ жизни.

Спорт

Активный отдых. Экстремальные виды спорта.

Городская и сельская жизнь

Особенности городской и сельской жизни в России и странах изучаемого языка. Городская инфраструктура. Сельское хозяйство.

Научно-технический прогресс

Прогресс в науке. Космос. Новые информационные технологии.

Природа и экология

Природные ресурсы. Возобновляемые источники энергии. Изменение климата и глобальное потепление. Знаменитые природные заповедники России и мира.

Современная молодежь

Увлечения и интересы. Связь с предыдущими поколениями. Образовательные поездки.

Профессии

Современные профессии. Планы на будущее, проблемы выбора профессии. Образование и профессии.

Страны изучаемого языка

Географическое положение, климат, население, крупные города, достопримечательности. Путешествие по своей стране и за рубежом. Праздники и знаменательные даты в России и странах изучаемого языка.

Иностранные языки

Изучение иностранных языков. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения. Выдающиеся личности, повлиявшие на развитие культуры и науки России и стран изучаемого языка.

Углубленный уровень (350 часов за 2 года обучения)

Коммуникативные умения

Говорение

Диалогическая речь

Подготовленное интервью. Умение кратко комментировать точку зрения другого человека. Типы текстов: интервью, модерация, обсуждение. Умение бегло говорить на различные темы в ситуациях официального и неофициального общения, в том числе и в рамках выбранного профиля. Аргументированные ответы на ряд доводов собеседника.

Монологическая речь

Умение предоставлять фактическую информацию. Умение детально высказываться по широкому кругу вопросов, в том числе поясняя свою точку зрения. Умение делать ясный, логично выстроенный доклад. Типы текстов: обращение к участникам мероприятия, изложение содержания материалов по конкретной проблеме, выступление с докладом.

Аудирование

Совершенствование умения понимать на слух основное содержание несложных аудио- и видеотекстов различных жанров (радио- и телепрограмм, записей, кинофильмов; объявлений по громкоговорителю – информации, правил, предупреждений) монологического и диалогического характера с нормативным произношением в рамках

изученной тематики. Умение в общих чертах следить за основными моментами долгой дискуссии или доклада. Типы текстов: выступление на конференции, ток-шоу, теледебаты, обращение к участникам мероприятия, репортаж. Доклад. Сложная система доказательств. Разговорная речь в пределах литературной нормы.

Чтение

Умение читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного, научного, официально-делового). Изучающее чтение в целях полного понимания информации. Типы текстов: аннотация, статья/публикация в журнале, документация, отчет, правила (законодательные акты), договор/соглашение, диаграмма / график / статистика / схема, словарная статья в толковом словаре, дискуссии в блогах, материалы вебинаров. Детальное понимание сложных текстов. Анализ текстов с точки зрения содержания, позиции автора и организации текста.

Письмо

Написание отзыва на фильм или книгу. Умение письменно сообщать свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики. Написание текстов с четкой структурой, включающих аргументы, развернутые рассуждения, примеры и выводы, на широкий спектр тем. Типы текстов: официальное/неофициальное приглашение, резюме, аннотация к публикациям в Интернете, отчет о ходе/результатах проекта/исследования, протокол обсуждения задач, реферат по конкретному вопросу, комментарий, аргументация точки зрения.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

Произношение звуков английского языка без выраженного акцента. Умение передавать смысловые нюансы высказываний с помощью интонации и логического ударения.

Орфография и пунктуация

Орфографические и пунктуационные навыки. Умение создавать тексты без орфографических и пунктуационных ошибок, затрудняющих понимание.

Грамматическая сторона речи

Распознавание и употребление в речи основных синтаксических конструкций в соответствии с коммуникативной задачей. Распознавание и употребление в речи коммуникативных типов предложений, как сложных (сложносочиненных, сложноподчиненных), так и простых. Распознавание и использование в речи различных союзов и средств связи (to begin with, as follows, in conclusion). Распознавание и употребление в устной и письменной коммуникации различных частей речи. Употребление в речи эмфатических конструкций. Употребление в речи предложений с конструкциями ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor. Распознавание и

употребление в речи инверсии. Распознавание и употребление в речи широкого спектра глагольных структур.

Лексическая сторона речи

Распознавание и использование в речи устойчивых выражений и фраз (collocations) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи». Распознавание и употребление широкого спектра лексических единиц, связанных с выбранным профилем. Распознавание и употребление в речи пословиц, идиом, крылатых выражений.

Предметное содержание речи

Повседневная жизнь

Общество потребления. Самостоятельная жизнь. Отношения поколений в семье. Семейные истории. Круг друзей. Дружба и любовь.

Здоровье

Здоровый образ жизни и правильное питание. Современные тенденции в заботе о здоровье: йога, вегетарианство, фитнес.

Городская и сельская жизнь

Развитие города и регионов.

Научно-технический прогресс

Дистанционное образование. Робототехника.

Природа и экология

Заповедники России. Энергосбережение. Последствия изменения климата. Деятельность различных организаций по защите окружающей среды. Экотуризм.

Современная молодежь

Молодежные субкультуры. Молодежные организации. Система ценностей. Волонтерство.

Страны изучаемого языка

Политические и экономические системы. Выдающиеся личности в истории стран изучаемого языка. Искусство.

Современные профессии

Профессии будущего. Карьера и семья. Успех в профессии.

Иностранные языки

Развитие языка. Диалекты. Молодежный сленг. Профессиональный язык.

Культура и искусство

Классическое и современное искусство. Изобразительные (живопись, архитектура, скульптура, графика) и неизобразительные (музыка, театр, кино, хореография) виды искусства. Мода и дизайн как часть культуры. Альтернативные виды искусства: граффити, декоративно-прикладное искусство. Интерактивные выставки и музеи. Произведения искусства и отношение к ним.

История

Предмет «История» изучается на уровне среднего общего образования в качестве учебного предмета в 10–11-х классах.

Структурно предмет «История» на базовом уровне включает учебные курсы по всеобщей (Новейшей) истории и отечественной истории периода 1914–2012 гг. — («История России»).

Предмет «История» на углубленном уровне включает в себя расширенное содержание «Истории» на базовом уровне, а также повторительно-обобщающий курс «История России до 1914 года», направленный на подготовку к итоговой аттестации и вступительным испытаниям в вузы.

История. Базовый уровень (140 часов за 2 года обучения)

В соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СОО, главной целью школьного исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Основными задачами реализации программы учебного предмета «История» (**базовый уровень**) в старшей школе являются:

- 1) формирование представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- 2) овладение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- 3) формирование умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- 4) овладение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- 5) формирование умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Задачами реализации примерной образовательной программы учебного предмета

«История» углубленный уровень (280 часов за 2 года обучения)

являются:

- 1) формирование знаний о месте и роли исторической науки в системе научных дисциплин, представлений об историографии;
- 2) овладение системными историческими знаниями, понимание места и роли России в мировой истории;
- 3) овладение приемами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике;
- 4) формирование умений оценивать различные исторические версии.

В соответствии с Концепцией нового учебно-методического комплекса по отечественной истории Российского исторического общества базовыми принципами школьного исторического образования являются:

идея преемственности исторических периодов, в т. ч. непрерывности процессов становления и развития российской государственности, формирования государственной территории и единого многонационального российского народа, а также его основных символов и ценностей;

рассмотрение истории России как неотъемлемой части мирового исторического процесса, понимание особенностей ее развития, места и роли в мировой истории и в современном мире;

ценности гражданского общества – верховенство права, социальная солидарность, безопасность, свобода и ответственность;

воспитательный потенциал исторического образования, его исключительная роль в формировании российской гражданской идентичности и патриотизма;

общественное согласие и уважение как необходимое условие взаимодействия государств и народов в Новейшей истории.

познавательное значение российской, региональной и мировой истории;

формирование требований к каждой ступени непрерывного исторического образования на протяжении всей жизни.

Методологическая основа преподавания курса истории в школе базируется на следующих образовательных и воспитательных приоритетах:

принцип научности, определяющий соответствие учебных единиц основным результатам научных исследований;

многоуровневое представление истории в единстве локальной, региональной, отечественной и мировой истории, рассмотрение исторического процесса как совокупности усилий многих поколений, народов и государств;

многофакторный подход к освещению истории всех сторон жизни государства и общества;

исторический подход как основа формирования содержания курса и межпредметных связей, прежде всего, с учебными предметами социально-гуманитарного цикла;

историко-культурологический подход, формирующий способности к межкультурному диалогу, восприятию и бережному отношению к культурному наследию.

Новейшая история

Мир накануне и в годы Первой мировой войны

Мир накануне Первой мировой войны

Индустриальное общество. Либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Расширение избирательного права. Национализм. «Империализм». Колониальные и континентальные империи. Мировой порядок перед Первой мировой войной. Антанта и Тройственный союз. Гаагские конвенции и декларации. Гонка вооружений и милитаризация. Пропаганда. Региональные конфликты накануне Первой мировой войны. Причины Первой мировой войны.

Первая мировая война

Ситуация на Балканах. Сараевское убийство. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну Германии, России, Франции, Великобритании, Японии, Черногории, Бельгии. Цели войны. Планы сторон. «Бег к морю». Сражение на Марне. Победа российской армии под Гумбиненом и поражение под Танненбергом. Наступление в Галиции. Морское сражение при Гельголанде. Вступление в войну Османской империи. Вступление в войну Болгарии и Италии. Поражение Сербии. Четверной союз (Центральные державы). Верден. Отступление российской армии. Сомма. Война в Месопотамии. Геноцид в Османской империи. Ютландское сражение. Вступление в войну Румынии. Брусиловский прорыв. Вступление в войну США. Революция 1917 г. и выход из войны России. 14 пунктов В. Вильсона. Бои на Западном фронте. Война в Азии. Капитуляция государств Четверного союза. Новые методы ведения войны.

Националистическая пропаганда. Борьба на истощение. Участие колоний в европейской войне. Позиционная война. Новые практики политического насилия: массовые вынужденные переселения, геноцид. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны.

Межвоенный период (1918–1939)

Революционная волна после Первой мировой войны

Образование новых национальных государств. Народы бывшей российской империи: независимость и вхождение в СССР. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Антиколониальные выступления в Азии и Северной Африке. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Образование республики в Турции и кемализм.

Версальско-вашигтонская система

Планы послевоенного устройства мира. Парижская мирная конференция. Версальская система. Лига наций. Генуэзская конференция 1922 г. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция. Смягчение Версальской системы. Планы Дауэса и Юнга. Локарнские договоры. Формирование новых военно-политических блоков – Малая Антанта, Балканская и Балтийская Антанты. Пацифистское движение. Пакт Бриана-Келлога

Страны Запада в 1920-е гг.

Реакция на «красную угрозу». Послевоенная стабилизация. Экономический бум. Процветание. Возникновение массового общества. Либеральные политические режимы. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Авторитарные режимы в Европе: Польша и Испания. Б. Муссолини и идеи фашизма. Приход фашистов к власти в Италии. Создание фашистского режима. Кризис Матеотти. Фашистский режим в Италии.

Политическое развитие стран Южной и Восточной Азии

Китай после Синьхайской революции. Революция в Китае и Северный поход. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Становление демократических институтов и политической системы колониальной Индии. Поиски «индийской национальной идеи». Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 гг. Индийский национальный конгресс и М. Ганди.

Великая депрессия. Мировой экономический кризис. Преобразования Ф. Рузвельта в США

Начало Великой депрессии. Причины Великой депрессии. Мировой экономический кризис. Социально-политические последствия Великой депрессии. Закат либеральной идеологии. Победа Ф. Д. Рузвельта на выборах в США. «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта. Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Другие стратегии выхода из

мирового экономического кризиса. Тоталитарные экономики. Общественно-политическое развитие стран Латинской Америки.

Нарастание агрессии. Германский нацизм

Нарастание агрессии в мире. Агрессия Японии против Китая в 1931–1933 гг. НСДАП и А. Гитлер. «Пивной» путч. Приход нацистов к власти. Поджог Рейхстага. «Ночь длинных ножей». Нюрнбергские законы. Нацистская диктатура в Германии. Подготовка Германии к войне.

«Народный фронт» и Гражданская война в Испании

Борьба с фашизмом в Австрии и Франции. VII Конгресс Коминтерна. Политика «Народного фронта». Революция в Испании. Победа «Народного фронта» в Испании. Франкистский мятеж и фашистское вмешательство. Социальные преобразования в Испании. Политика «невмешательства». Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Сражения при Гвадалахаре и на Эбро. Поражение Испанской республики.

Политика «умиротворения» агрессора

Создание оси Берлин–Рим–Токио. Оккупация Рейнской зоны. Аншлюс Австрии. Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Присоединение Судетской области к Германии. Ликвидация независимости Чехословакии. Итало-эфиопская война. Японо-китайская война и советско-японские конфликты. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Раздел Восточной Европы на сферы влияния Германии и СССР.

Развитие культуры в первой трети XX в.

Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Психологизм. Потерянное поколение. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.

Вторая мировая война

Начало Второй мировой войны

Причины Второй мировой войны. Стратегические планы основных воюющих сторон. Блицкриг. «Странная война», «линия Мажино». Разгром Польши. Присоединение к СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. Советско-германский договор о дружбе и границе. Конец независимости стран Балтии, присоединение Бессарабии и Северной Буковины к СССР. Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Германо-британская борьба и захват Балкан. Битва за Британию. Рост советско-германских противоречий.

Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане

Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США и его причины. Пёрл-Харбор. Формирование Антигитлеровской коалиции и выработка основ стратегии союзников. Ленд-лиз. Идеологическое и политическое обоснование агрессивной политики нацистской Германии. Планы Германии в отношении СССР. План «Ост». Планы союзников Германии и позиция нейтральных государств.

Коренной перелом в войне

Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Аламейне. Стратегические бомбардировки немецких территорий. Высадка в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка». Каирская декларация. Роспуск Коминтерна.

Жизнь во время войны. Сопротивление оккупантам

Условия жизни в СССР, Великобритании и Германии. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокоста. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Массовые расстрелы военнопленных и гражданских лиц. Жизнь на оккупированных территориях. Движение Сопротивления и коллаборационизм. Партизанская война в Югославии. Жизнь в США и Японии. Положение в нейтральных государствах.

Разгром Германии, Японии и их союзников

Открытие Второго фронта и наступление союзников. Переход на сторону антигитлеровской коалиции Румынии и Болгарии, выход из войны Финляндии. Восстания в Париже, Варшаве, Словакии. Освобождение стран Европы. Попытка переворота в Германии 20 июля 1944 г. Бои в Арденнах. Висло-Одерская операция. Ялтинская конференция. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении Европы. Противоречия между союзниками по Антигитлеровской коалиции. Разгром Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии.

Наступление союзников против Японии. Атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии и разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Потсдамская конференция. Образование ООН. Цена Второй мировой войны для воюющих стран. Итоги войны.

Соревнование социальных систем

Начало «холодной войны»

Причины «холодной войны». План Маршалла. Гражданская война в Греции. Доктрина Трумэна. Политика сдерживания. «Народная демократия» и установление коммунистических режимов в Восточной Европе. Раскол Германии. Коминформ. Советско-югославский конфликт. Террор в Восточной Европе. Совет экономической взаимопомощи. НАТО. «Охота на ведьм» в США.

Гонка вооружений. Берлинский и Карибский кризисы

Гонка вооружений. Испытания атомного и термоядерного оружия в СССР. Ослабление международной напряженности после смерти И. Сталина. Нормализация советско-югославских отношений. Организация Варшавского договора. Ракетно-космическое соперничество. Первый искусственный спутник Земли. Первый полет человека в космос. «Доктрина Эйзенхауэра». Визит Н. Хрущева в США. Ухудшение советско-американских отношений в 1960–1961 гг. Д. Кеннеди. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах.

Дальний Восток в 40–70-е гг. Войны и революции

Гражданская война в Китае. Образование КНР. Война в Корее. Национально-освободительные и коммунистические движения в Юго-Восточной Азии. Индокитайские войны. Поражение США и их союзников в Индокитае. Советско-китайский конфликт.

«Разрядка»

Причины «разрядки». Визиты Р. Никсона в КНР и СССР. Договор ОСВ-1 и об ограничении ПРО. Новая восточная политика ФРГ. Хельсинкский акт. Договор ОСВ-2. Ракетный кризис в Европе. Ввод советских войск в Афганистан. Возвращение к политике «холодной войны».

Западная Европа и Северная Америка в 50–80-е годы XX века

«Общество потребления». Возникновение Европейского экономического сообщества. Германское «экономическое чудо». Возникновение V республики во Франции. Консервативная и трудовая Великобритания. «Скандинавская модель» общественно-политического и социально-экономического развития.

Проблема прав человека. «Бурные шестидесятые». Движение за гражданские права в США. Новые течения в обществе и культуре.

Информационная революция. Энергетический кризис. Экологический кризис и зеленое движение. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Демократизация стран Запада. Падение диктатур в Греции, Португалии и Испании. Неоконсерватизм. Внутренняя политика Р. Рейгана.

Достижения и кризисы социалистического мира

«Реальный социализм». Волнения в ГДР в 1953 г. XX съезд КПСС. Кризисы и восстания в Польше и Венгрии в 1956 г. «Пражская весна» 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Югославская модель социализма. Разрыв отношений Албании с СССР.

Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун и маоизм. «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае. Коммунистический режим в Северной Корее. Полпотовский режим в Камбодже.

Перестройка в СССР и «новое мышление». Экономические и политические последствия реформ в Китае. Антикоммунистические революции в Восточной Европе. Распад Варшавского договора, СЭВ и СССР. Воссоздание независимых государств Балтии. Общие черты демократических преобразований. Изменение политической карты мира. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии.

Латинская Америка в 1950–1990-е гг.

Положение стран Латинской Америки в середине XX века. Аграрные реформы и импортзамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Социалистические движения в Латинской Америке. «Аргентинский парадокс». Экономические успехи и неудачи латиноамериканских стран. Диктатуры и демократизация в Южной Америке. Революции и гражданские войны в Центральной Америке.

Страны Азии и Африки в 1940–1990-е гг.

Колониальное общество. Роль итогов войны в подъеме антиколониальных движений в Тропической и Южной Африке. Крушение колониальной системы и ее последствия. Выбор пути развития. Попытки создания демократии и возникновение диктатур в Африке. Система апартеида на юге Африки. Страны социалистической ориентации. Конфликт на Африканском Роге. Этнические конфликты в Африке.

Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение в Иране. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Палестинская проблема. Модернизация в Турции и Иране. Исламская революция в Иране. Кризис в Персидском заливе и войны в Ираке.

Обретение независимости странами Южной Азии. Д. Неру и его преобразования. Конфронтация между Индией и Пакистаном, Индией и КНР. Реформы И. Ганди. Индия в конце XX в. Индонезия при Сукарно и Сухарто. Страны Юго-Восточной Азии после войны в Индокитае.

Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии. Проблема Курильских островов. Японское экономическое чудо. Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы».

Современный мир

Глобализация конца XX – начала XXI вв. Информационная революция, Интернет. Экономические кризисы 1998 и 2008 гг. Успехи и трудности интеграционных процессов в Европе, Евразии, Тихоокеанском и Атлантическом регионах. Изменение системы международных отношений. Модернизационные процессы в странах Азии. Рост влияния Китая на международной арене. Демократический и левый повороты в Южной Америке. Международный терроризм. Война в Ираке. «Цветные революции». «Арабская весна» и ее последствия. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире.

История России

Россия в годы «великих потрясений». 1914–1921

Россия в Первой мировой войне

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусилловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Национальные подразделения и женские батальоны в составе русской армии. Людские потери. Плен. Тяготы окопной жизни и изменения в настроениях солдат. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Благотворительность. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Война и реформы: несбывшиеся ожидания. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений: от патриотического подъема к усталости и отчаянию от войны. Кадровая чехарда в правительстве.

Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. «Прогрессивный блок» и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Эхо войны на окраинах империи: восстание в Средней Азии и Казахстане. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и «пораженцы». Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.

Великая российская революция 1917 г.

Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революции 1917 г. Февраль – март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец российской империи. Реакция за рубежом. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Революционная эйфория. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна – лето: «зыбкое равновесие» политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец «двоевластия». православная церковь. Всероссийский Поместный собор и восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. 1 сентября 1917 г.: провозглашение России республикой. 25 октября (7 ноября по новому стилю): свержение Временного правительства и взятие власти большевиками («октябрьская революция»). Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. В.И. Ленин как политический деятель.

Первые революционные преобразования большевиков

Диктатура пролетариата как главное условие социалистических преобразований. Первые мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Отказ новой власти от финансовых обязательств Российской империи. Национализация промышленности.

«Декрет о земле» и принципы наделения крестьян землей. Отделение церкви от государства и школы от церкви.

Созыв и разгон Учредительного собрания

Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. Слабость центра и формирование «многовластия» на местах. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) и территориальных совнархозов. Первая Конституция России 1918 г.

Гражданская война и ее последствия

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г.: Центр, Украина, Поволжье, Урал, Сибирь, Дальний Восток, Северный Кавказ и Закавказье, Средняя Азия. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Комуч, Директория, правительства А.В. Колчака, А.И. Деникина и П.Н. Врангеля. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Повстанчество в Гражданской войне. Будни села: «красные» продотряды и «белые» реквизиции. Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, сокращение роли денежных расчетов и административное распределение товаров и услуг. «Главквизм». Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Террор «красный» и «белый» и его масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов – ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.

Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование Русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921–1922 гг.

Идеология и культура периода Гражданской войны и «военного коммунизма»

«Несвоевременные мысли» М. Горького. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульту. Наглядная агитация и массовая пропаганда

коммунистических идей. «Окна сатиры РОСТА». План монументальной пропаганды. Национализация театров и кинематографа. Издание «Народной библиотеки». Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь и общественные настроения. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Деятельность Трудовых армий. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Кустарные промыслы как средство выживания. Голод, «черный рынок» и спекуляция. Проблема массовой детской беспризорности. Влияние военной обстановки на психологию населения.

Наш край в годы революции и Гражданской войны.

Советский Союз в 1920–1930-е гг.

СССР в годы нэпа. 1921–1928

Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921–1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и др. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Иностранские концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Попытки внедрения научной организации труда (НОТ) на производстве. Учреждение в СССР звания «Герой Труда» (1927 г., с 1938 г. – Герой Социалистического Труда).

Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве. Административно-территориальные реформы 1920-х гг. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. В.И. Ленин в оценках современников и историков. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Роль И.В. Сталина в создании номенклатуры. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Молодежная политика. Социальные «лифты». Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Организация детского досуга. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Лишenci. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы. Отходничество. Сдача земли в аренду.

Советский Союз в 1929–1941 гг.

«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. «Раскулачивание». Сопrotивление крестьян. Становление колхозного строя.

Создание МТС. Национальные и региональные особенности коллективизации. Голод в СССР в 1932–1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Днепрострой, Горьковский автозавод. Сталинградский и Харьковский тракторные заводы, Турксиб. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Иностранцы специалисты и технологии на стройках СССР. Милитаризация народного хозяйства, ускоренное развитие военной промышленности. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Успехи и противоречия урбанизации. Утверждение «культы личности» Сталина. Малые «культы» представителей советской элиты и региональных руководителей. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Издание «Краткого курса истории ВКП(б)» и усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937–1938 гг. «Национальные операции» НКВД. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ: социально-политические и национальные характеристики его контингента. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.

Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг. Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Падение трудовой дисциплины. Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. «Союз воинствующих безбожников». Обновленческое движение в церкви. Положение нехристианских конфессий.

Культура периода нэпа. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Сельские избы-читальни. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Достижения в области киноискусства. Культурная революция и ее особенности в национальных регионах. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Академия наук и Коммунистическая академия, Институты красной профессуры. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм

периода первых пятилеток. Рабселькоры. Развитие спорта. Освоение Арктики. Рекорды летчиков. Эпопея «челюскинцев». Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Герой Советского Союза (1934 г.) и первые награждения.

Культурная революция. От обязательного начального образования – к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм как художественный метод. Литература и кинематограф 1930-х годов. Культура русского зарубежья. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров: ВАСХНИЛ, ФИАН, РНИИ и др. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Общественные настроения. Повседневность 1930-х годов. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Потребление и рынок. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Условия труда и быта на стройках пятилеток. Коллективные формы быта. Возвращение к «традиционным ценностям» в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Парки культуры и отдыха. ВСХВ в Москве. Образцовые универмаги. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в СССР. Жизнь в деревне. Трудодни. Единоличники. Личные подсобные хозяйства колхозников.

Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Проблема «царских долгов». Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. «Военная тревога» 1927 г. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Нарастание негативных тенденций в экономике. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия. «Зимняя война» с Финляндией.

Наш край в 1920–1930-е гг.

Великая Отечественная война. 1941–1945

Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942). План «Барбаросса». Соотношение сил сторон на 22 июня 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов – всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны,

образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов «молниеносной войны».

Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой–весной 1942 г. Неудача Ржевско-Вяземской операции. Битва за Воронеж. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. «Дорога жизни». Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Лагерь уничтожения. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.). Сталинградская битва. Германское наступление весной–летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. «Дом Павлова». Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и наступление на Ржевском направлении. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом: формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Генерал Власов и Русская освободительная армия. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943–1946 гг. Человек и война: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Добровольные взносы в фонд обороны. Помощь эвакуированным. Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные

меры и общественные инициативы по спасению детей. Создание Суворовских и Нахимовских училищ. Культурное пространство войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Фронтовые корреспонденты. Выступления фронтовых концертных бригад. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и церковь в годы войны. Избрание на патриарший престол митрополита Сергия (Страгородского) в 1943 г. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. Французский авиационный полк «Нормандия-Неман», а также польские и чехословацкие воинские части на советско-германском фронте.

Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Боевое содружество советской армии и войск стран антигитлеровской коалиции. Встреча на Эльбе. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Висло-Одерская операция. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского «Атомного проекта». Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. ГУЛАГ. Депортация «репрессированных народов». Взаимоотношения государства и церкви. Поместный собор 1945 г. Антигитлеровская коалиция. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения и дискуссии. Обязательство Советского Союза выступить против Японии. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Решение проблемы репараций. Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Боевые действия в Маньчжурии, на Сахалине и Курильских островах. Освобождение Курил. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Конференция в Сан-Франциско в июне 1945 г. Устав ООН. Истоки «холодной войны». Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Осуждение главных военных преступников.

Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции над фашизмом. Людские и материальные потери. Изменения политической карты Европы.

Наш край в годы Великой Отечественной войны.

Апогей и кризис советской системы. 1945–1991 гг. «Поздний сталинизм» (1945–1953)

Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Послевоенные ожидания и настроения. Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. Эйфория Победы. Разруха. Обострение жилищной проблемы. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Положение семей «пропавших без вести» фронтовиков.

Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Помощь не затронутых войной национальных республик в восстановлении западных регионов СССР. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский «атомный проект», его успехи и его значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Государственная и коммерческая торговля. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с «космополитизмом». «Дело врачей». Дело Еврейского антифашистского комитета. Т.Д. Лысенко и «лысенковщина». Сохранение на период восстановления разрушенного хозяйства трудового законодательства военного времени. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Положение в «старых» и «новых» республиках. Рост влияния СССР на международной арене. Первые шаги ООН. Начало «холодной войны». «Доктрина Трумэна» и «План Маршалла». Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами «народной демократии». Создание Совета экономической взаимопомощи. Конфликт с Югославией. Коминформбюро. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание Организации Варшавского договора. Война в Корее.

И.В. Сталин в оценках современников и историков.

«Оттепель»: середина 1950-х – первая половина 1960-х

Смерть Сталина и настроения в обществе. Смена политического курса. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. Начало критики сталинизма. XX съезд КПСС и разоблачение «культы личности» Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Частичная десталинизация: содержание и противоречия. Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева.

Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. «Шестидесятники». Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Поэтические вечера в Политехническом музее. Образование и наука. Приоткрытие «железного занавеса». Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Развитие внутреннего и международного туризма. Учреждение Московского кинофестиваля. Роль телевидения в жизни общества. Легитимация моды и попытки создания «советской моды». Неофициальная культура. Неформальные формы

общественной жизни: «кафе» и «кухни». «Стиляги». Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь. Диссиденты. Самиздат и «тамиздат».

Социально-экономическое развитие. Экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Первые советские ЭВМ. Появление гражданской реактивной авиации. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. Расширение системы ведомственных НИИ. XXII Съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Движение к «государству благосостояния»: мировой тренд и специфика советского «социального государства». Общественные фонды потребления. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. «Хрущевки». Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. Поиски нового международного имиджа страны. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.).

СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в «третьем мире». Конец «оттепели». Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева и приход к власти Л.И. Брежнева. Оценка Хрущева и его реформ современниками и историками.

Наш край в 1953–1964 гг.

Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х

Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Поиски идеологических ориентиров. Десталинизация и рестаилинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. «Косыгинская реформа». Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Попытки изменения вектора социальной политики. Уровень жизни: достижения и проблемы. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост теневой экономики. Ведомственный монополизм. Замедление темпов развития. Исчерпание потенциала экстенсивной

индустриальной модели. Новые попытки реформирования экономики. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. МГУ им М.В. Ломоносова. Академия наук СССР. Новосибирский Академгородок. Замедление научно-технического прогресса в СССР. Отставание от Запада в производительности труда. «Лунная гонка» с США. Успехи в математике. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).

Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема «неперспективных деревень». Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Трудовые конфликты и проблема поиска эффективной системы производственной мотивации. Отношение к общественной собственности. «Несуны». Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.

Идейная и духовная жизнь советского общества. Развитие физкультуры и спорта в СССР. Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и др.). Диссидентский вызов. Первые правозащитные выступления. А.Д. Сахаров и А.И. Солженицын. Религиозные искания. Национальные движения. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.

Внешняя политика. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. «Холодная война» и мировые конфликты. «Доктрина Брежнева». «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика «разрядки». Сотрудничество с США в области освоения космоса. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.

Наш край в 1964–1985 гг.

Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991)

Наращение кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Появление коммерческих банков. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм мнений. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Массовые митинги, собрания. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе.

Отказ от догматизма в идеологии. Концепция социализма «с человеческим лицом». Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. «Новое мышление» Горбачева. Отказ от идеологической конфронтации двух систем и провозглашение руководством СССР приоритета общечеловеческих ценностей над классовым подходом. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение «холодной войны». Отношение к М.С. Горбачеву и его внешнеполитическим инициативам внутри СССР и в мире. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган государственной власти. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Образование оппозиционной Межрегиональной депутатской группы. Демократы «первой волны», их лидеры и программы. Раскол в КПСС. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Проблема Нагорного Карабаха и попытки ее решения руководством СССР. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиция республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Первый съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Б.Н. Ельцин – единый лидер демократических сил. Противостояние союзной (Горбачев) и российской (Ельцин) власти. Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Учреждение в РСФСР Конституционного суда и складывание системы разделения властей. Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства). Углубление политического кризиса.

Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Провозглашение независимости Литвой, Эстонией и Латвией. Ситуация на Северном Кавказе. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновлении Союза ССР. План «автономизации» – предоставления автономиям статуса союзных республик. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Государственный и коммерческий секторы. Конверсия оборонных предприятий. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов и усталость населения от усугубляющихся проблем на потребительском рынке. Принятие принципиального решения об отказе от планово-директивной экономики и переходе к рынку. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.

Августовский политический кризис 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти и влияния Горбачева. Распад КПСС. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления, включая КГБ СССР. Референдум о независимости Украины. Оформление фактического распада СССР и создание СНГ (Беловежское и Алма-Атинское соглашения). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Решение проблемы советского ядерного оружия. Россия как преемник СССР на международной арене. Горбачев, Ельцин и «перестройка» в общественном сознании.

М.С. Горбачев в оценках современников и историков.

Наш край в 1985–1991 гг.

Российская Федерация в 1992–2012 гг.

Становление новой России (1992–1999)

Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Взаимодействие ветвей власти на первом этапе преобразований. Предоставление Б.Н. Ельцину дополнительных полномочий для успешного проведения реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Долларизация экономики. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. «Черный» рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Особенности осуществления реформ в регионах России.

От сотрудничества к противостоянию исполнительной и законодательной власти в 1992–1993 гг. Решение Конституционного суда РФ по «делу КПСС». Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Апрельский референдум 1993 г. – попытка правового разрешения политического кризиса. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. «Нулевой вариант». Позиция регионов. Посреднические усилия Русской православной церкви. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Обстрел Белого дома. Последующее решение об амнистии участников октябрьских событий 1993 г. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 года. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. Полномочия президента как главы государства и гаранта Конституции. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.

Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Договор с Татарстаном как способ восстановления федеративных отношений с республикой и восстановления

территориальной целостности страны. Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Проблема сбора налогов и стимулирования инвестиций. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Сегментация экономики на производственный и энергетический секторы. Положение крупного бизнеса и мелкого предпринимательства. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Вывод денежных активов из страны. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь и общественные настроения россиян в условиях реформ. Общественные настроения в зеркале социологических исследований. Представления о либерализме и демократии. Проблемы формирования гражданского общества. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Безработица и деятельность профсоюзов. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. «Новые русские» и их образ жизни. Решение проблем социально незащищенных слоев. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.

Новые приоритеты внешней политики. Мировое признание новой России суверенным государством. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Присоединение России к «большой семерке». Усиление антизападных настроений как результат бомбежек Югославии и расширения НАТО на Восток. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Восточный вектор российской внешней политики в 1990-е гг. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Президентские выборы 1996 г. Политтехнологии.

«Семибанкирщина». «Олигархический» капитализм. Правительства В.С. Черномырдина и Е.М. Примакова. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок с территории Чечни в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.

Б.Н. Ельцин в оценках современников и историков.

Наш край в 1992–1999 гг.

Россия в 2000-е: вызовы времени и задачи модернизации

Политические и экономические приоритеты. Первое и второе президентства В.В. Путина. Президентство Д.А. Медведева. Президентские выборы 2012 г. Избрание В.В. Путина президентом. Государственная Дума. Многопартийность. Политические партии и электорат. Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства

страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза. Построение вертикали власти и гражданское общество. Стратегия развития страны. Экономическое развитие в 2000-е годы. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Человек и общество в конце XX – начале XXI в. Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования и науки и его результаты. Особенности развития культуры. Демографическая статистика. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. Олимпийские и паралимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. Повседневная жизнь. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Общественные представления и ожидания в зеркале социологии. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса.

Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация.

Внешняя политика в конце XX – начале XXI в. Внешнеполитический курс В.В. Путина. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики в условиях многополярного мира. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. СНГ и ЕврАзЭС. Отношения с США и Евросоюзом. Вступление России в Совет Европы. Деятельность «большой двадцатки». Переговоры о вступлении в ВТО. Дальневосточное и другие направления политики России.

Культура и наука России в конце XX – начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ как «четвертой власти». Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Система платного образования. Сокращение финансирования науки, падение престижа научного труда. «Утечка мозгов» за рубеж. Основные достижения российских ученых и невостребованность результатов их открытий. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Предоставление церкви налоговых льгот. Передача государством зданий и предметов культа для религиозных нужд. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.

Наш край в 2000–2012 гг.

История. Россия до 1914 г.

От Древней Руси к Российскому государству

Введение

Предмет отечественной истории. История России как неотъемлемая часть всемирно-исторического процесса. Факторы самобытности российской истории. Источники по российской истории. Архивы — хранилище исторической памяти. Интерпретации и фальсификации истории России.

Народы и государства на территории нашей страны в древности

Появление и расселение человека на территории современной России. Первые культуры и общества. Малые государства Причерноморья в эллинистическую эпоху. Народы Сибири и Дальнего Востока.

Восточная Европа в середине I тыс. н.э.

Великое переселение народов. Взаимодействие кочевого и оседлого мира в эпоху переселения народов. Дискуссии о славянской прародине и происхождении славян. Расселение славян, их разделение на три ветви – восточные, западные и южные. Славянские общности Восточной Европы. Хозяйство восточных славян, их общественный строй и политическая организация. Возникновение княжеской власти. Традиционные верования. Соседи восточных славян.

Образование государства Русь

Норманнский фактор в образовании европейских государств. Предпосылки и особенности формирования государства Русь. Дискуссии о происхождении Древнерусского государства. Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдь). Образование Русского государства. Перенос столицы в Киев. Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Формирование территории государства Русь. Социально-экономический строй ранней Руси. Земельные отношения. Свободное и зависимое население. Крупнейшие русские города, развитие ремесел и торговли. Отношения Руси с соседними народами и государствами. Крещение Руси: причины и значение. Зарождение, специфика и достижения ранней русской культуры.

Русь в конце X – начале XII в.

Место и роль Руси в Европе. Расцвет Русского государства. Политический строй. Органы власти и управления. Внутривластное развитие. Ярослав Мудрый. Владимир Мономах. Древнерусское право: «Русская Правда», церковные уставы. Социально-экономический уклад. Земельные отношения. Уровень социально-экономического развития русских земель. Дискуссии об общественном строе. Основные социальные слои древнерусского общества. Зависимые категории населения. Русская церковь и ее роль в жизни общества. Развитие международных связей Русского государства, укрепление его международного положения. Развитие культуры. Начало летописания. Нестор. Просвещение. Литература.

Русь в середине XII – начале XIII в.

Причины, особенности и последствия политической раздробленности на Руси. Формирование системы земель – самостоятельных государств. Дискуссии о путях и центрах объединения русских земель. Изменения в политическом строе. Эволюция общественного строя и права. Территория и население крупнейших русских земель. Рост и расцвет городов. Консолидирующая роль церкви в условиях политической децентрализации. Международные связи русских земель. Развитие русской культуры: формирование региональных центров. Летописание и его центры. «Слово о полку Игореве». Развитие местных художественных школ и складывание общерусского художественного стиля

Русские земли в середине XIII – XIV в.

Возникновение Монгольской державы. Чингисхан и его завоевания. Русские земли в составе Золотой Орды. Влияние Орды на политическую традицию русских земель, менталитет, культуру и повседневный быт населения. Золотая Орда в системе международных связей. Русские земли в составе Литовского государства. Борьба с экспансией крестоносцев на западных границах Руси. Александр Невский. Политический строй Новгорода и Пскова. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Усиление Московского княжества. Иван Калита. Народные выступления против ордынского господства. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Закрепление первенствующего положения московских князей. Русская православная церковь в условиях ордынского господства. Сергей Радонежский. Культурное пространство. Летописание. «Слово о погибели Русской земли». «Задонщина». Жития. Архитектура и живопись. Феофан Грек. Андрей Рублев. Ордынское влияние на развитие культуры и повседневную жизнь в русских землях.

Формирование единого Русского государства в XV веке

Политическая карта Европы и русских земель в начале XV в. Борьба Литовского и Московского княжеств за объединение русских земель. Распад Золотой Орды и его влияние на политическое развитие русских земель. Большая Орда, Крымское, Казанское, Сибирское ханства, Ногайская орда и их отношения с Московским государством. Междоусобная война в Московском княжестве второй четверти XV в. Василий Темный. Новгород и Псков в XV в. Иван III. Присоединение Новгорода и Твери. Ликвидация зависимости от Орды. Принятие общерусского Судебника. Государственные символы единого государства. Характер экономического развития русских земель. Падение Византии и установление автокефалии Русской православной церкви. Возникновение ересей. Иосифляне и нестяжатели. «Москва — Третий Рим». Расширение международных связей Московского государства. Культурное пространство единого Русского государства. Повседневная жизнь.

Россия в XVI–XVII веках: от Великого княжества к Царству

Россия в XVI веке

Социально-экономическое и политическое развитие. Иван IV Грозный. Установление царской власти и ее сакрализация в общественном сознании. Избранная рада. Реформы 1550-х гг. и их значение. Стоглавый собор. Земские соборы. Опричнина: причины, сущность, последствия. Дискуссия о характере опричнины и ее роли в истории России.

Внешняя политика и международные связи Московского царства в XVI в. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия.

Россия в конце XVI в. Царь Федор Иванович. Учреждение патриаршества. Дальнейшее закрепощение крестьян.

Культура Московской Руси в XVI в. Устное народное творчество. Начало книгопечатания (И. Федоров) и его влияние на общество. Публицистика. Исторические повести. Зодчество (шатровые храмы). Живопись (Дионисий). «Домострой»: патриархальные традиции в быте и нравах.

Смута в России

Смутное время начала XVII в., дискуссия о его причинах. Пресечение царской династии Рюриковичей. Царствование Бориса Годунова. Самозванцы и самозванство. Борьба против интервенции сопредельных держав. Подъем национально-освободительного движения. Народные ополчения. Кузьма Минин и Д.М. Пожарский. Земский собор 1613 г. и его роль в развитии сословно-представительской системы. Избрание на царство Михаила Федоровича Романова. Итоги Смутного времени.

Россия в XVII веке

Ликвидация последствий Смуты. Земский Собор 1613 г.: воцарение Романовых. Царь Михаил Федорович. Патриарх Филарет. Восстановление органов власти и экономики страны. Смоленская война.

Территория и хозяйство России в первой половине XVII в. Окончательное оформление крепостного права. Прикрепление городского населения к посадам. Оформление сословного строя. Развитие торговых связей. Начало складывания всероссийского рынка. Ярмарки. Развитие мелкотоварного производства. Мануфактуры. Новоторговый устав.

Царь Алексей Михайлович. Начало становления абсолютизма. Соборное Уложение 1649 г. Центральное и местное управление. Приказная система. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Старообрядчество. Протопоп Аввакум. Народные движения в XVII в.: причины, формы, участники. Городские восстания. Восстание под предводительством С. Разина.

Россия в конце XVII в. Федор Алексеевич. Отмена местничества. Стрелецкие восстания. Регентство Софьи. Необходимость и предпосылки преобразований. Начало царствования Петра I.

Основные направления внешней политики России во второй половине XVII в. Освободительная война 1648–1654 гг. под руководством Б. Хмельницкого. Вхождение Левобережной Украины в состав России. Русско-польская война. Русско-шведские и русско-турецкие отношения во второй половине XVII в. Завершение присоединения Сибири.

Культура России в XVII в. Обмирщение культуры. Быт и нравы допетровской Руси. Расширение культурных связей с Западной Европой. Славяно-греко-латинская академия. Русские землепроходцы. Последние летописи. Новые жанры в литературе. «Дивное узорочье» в зодчестве XVII в. Московское барокко. Симон Ушаков. Парсуна.

Россия в конце XVII – XVIII веке: от Царства к Империи

Россия в эпоху преобразований Петра I

Предпосылки петровских реформ. Особенности абсолютизма в Европе и России. Преобразования Петра I. Реформы местного управления: городская и областная (губернская) реформы. Реформы государственного управления: учреждение Сената, коллегий, органов надзора и суда. Реорганизация армии: создание флота, рекрутские наборы, гвардия. Указ о единонаследии. Церковная реформа. Упразднение патриаршества, учреждение Синода. Старообрядчество при Петре I. Оппозиция реформам Петра I. Дело царевича Алексея. Развитие промышленности. Мануфактуры и крепостной труд. Денежная и налоговая реформы. Подушная подать (ревизии). Российское общество в петровскую эпоху. Изменение социального статуса сословий и групп. Табель о рангах. Правовой статус народов и территорий империи. Социальные и национальные движения в первой четверти XVIII в. Внешняя политика России в первой четверти XVIII в. Северная война: причины, основные события, итоги. Провозглашение России империей. Культура и нравы петровской эпохи. Итоги, последствия и значение петровских преобразований. Образ Петра I в русской истории и культуре.

После Петра Великого: эпоха «дворцовых переворотов»

Изменение места и роли России в Европе. Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Фаворитизм. Усиление роли гвардии. Внутренняя и внешняя политика в 1725–1762 гг. Расширение привилегий дворянства. Манифест о вольности дворянства. Экономическая и финансовая политика. Национальная и религиозная политика. Внешняя политика в 1725–1762 гг. Россия в Семилетней войне 1756–1762 гг.

Россия в 1760–1790-е. Правление Екатерины II

Политика просвещенного абсолютизма: основные направления, мероприятия, значение. Уложенная комиссия. Губернская реформа. Развитие промышленности и торговли. Предпринимательство. Рост помещичьего землевладения. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е.И. Пугачева и его значение. Основные сословия российского общества, их положение. Золотой век российского дворянства. Жалованные грамоты дворянству и городам. Россия в европейской и мировой политике во второй половине XVIII в. Русско-турецкие войны и их итоги. Присоединение Крыма и Северного

Причерноморья. Г.А. Потемкин. Георгиевский трактат. Участие России в разделах Речи Посполитой. Россия и Великая французская революция. Русское военное искусство.

Россия при Павле I

Изменение порядка престолонаследия. Ограничение дворянских привилегий. Ставка на мелкопоместное дворянство. Политика в отношении крестьян. Комиссия для составления законов Российской империи. Репрессивная политика. Внешняя политика Павла I. Участие в антифранцузских коалициях. Итальянский и Швейцарский походы А.В. Суворова. Военные экспедиции Ф.Ф. Ушакова. Заговор 11 марта 1801 г.

Культурное пространство Российской империи

Век Просвещения. Сословный характер образования. Становление отечественной науки; М. В. Ломоносов. Основание Московского университета. Деятельность Вольного экономического общества. Исследовательские экспедиции (В. Беринг, С.П. Крашенинников). Русские изобретатели (И.И. Ползунов, И.П. Кулибин). Литература: основные направления, жанры, писатели (В.К. Тредиаковский, Н.М. Карамзин, Г.Р. Державин, Д.И. Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф.Г. Волков).

Российская Империя в XIX – начале XX века

Российская империя в первой половине XIX в.

Россия в начале XIX в. Территория и население. Социально-экономическое развитие. Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М.М. Сперанского. Учреждение Государственного совета. Причины свертывания либеральных реформ.

Россия в международных отношениях начала XIX в. Основные цели и направления внешней политики. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 г. и его последствия. Континентальная блокада. Присоединение к России Финляндии. Бухарестский мир с Турцией.

Отечественная война 1812 г. Причины, планы сторон, основные этапы и сражения войны. Бородинская битва. Патриотический подъем народа. Герои войны (М.И. Кутузов, П.И. Багратион, Н.Н. Раевский, Д.В. Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 г. Влияние Отечественной войны 1812 г. на общественную мысль и национальное самосознание. Народная память о войне 1812 г. Заграничный поход русской армии 1813–1814 гг. Венский конгресс. Священный союз. Роль России в европейской политике в 1813–1825 гг.

Изменение внутривластного курса Александра I в 1816–1825 гг. А.А. Аракчеев. Военные поселения. Цензурные ограничения. Основные итоги внутренней политики Александра I.

Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П.И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н.М. Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 г.) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.

Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. III Отделение. Кодификация законов. Политика в области просвещения. Польское восстание 1830–1831 гг.

Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX в. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П.Д. Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Первые железные дороги. Финансовая реформа Е.Ф. Канкрин.

Общественное движение в 1830–1850-е гг. Охранительное направление. Теория официальной народности (С.С. Уваров). Оппозиционная общественная мысль. П.Я. Чаадаев. Славянофилы (И.С. и К.С. Аксаковы, И.В. и П.В. Киреевские, А.С. Хомяков, Ю.Ф. Самарин и др.) и западники (К.Д. Кавелин, С.М. Соловьев, Т.Н. Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А.И. Герцен, Н.П. Огарев, В.Г. Белинский). Русский утопический социализм. Общество петрашевцев.

Внешняя политика России во второй четверти XIX в.: европейская политика, восточный вопрос. Кавказская война. Имамат; движение Шамиля. Крымская война 1853–1856 гг.: причины, участники, основные сражения. Героизм защитников Севастополя (В.А. Корнилов, П.С. Нахимов, В.И. Истомин). Парижский мир. Причины и последствия поражения России в Крымской войне.

Культура России в первой половине XIX в. Развитие науки и техники (Н.И. Лобачевский, Н.И. Пирогов, Н.Н. Зинин, Б.С. Якоби и др.). Географические экспедиции, их участники. Открытие Антарктиды русскими мореплавателями. Образование: расширение сети школ и университетов. Национальные корни отечественной культуры и западные влияния. Основные стили в художественной культуре (сентиментализм, романтизм, ампи́р, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В.А. Жуковский, А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, Н.В. Гоголь и др.). Формирование русского литературного языка. Становление национальной музыкальной школы (М.И. Глинка, А.С. Даргомыжский). Театр. Живопись: стили (классицизм, романтизм, реализм), жанры, художники (К.П. Брюллов, О.А. Кипренский, В.А. Тропинин и др.). Архитектура: стили, зодчие и их произведения. Вклад российской культуры первой половины XIX в. в мировую культуру.

Российская империя во второй половине XIX в.

Великие реформы 1860–1870-х гг. Император Александр II и его окружение. Необходимость и предпосылки реформ. Подготовка крестьянской реформы. Основные положения крестьянской реформы 1861 г. Значение отмены крепостного права. Земская,

городская, судебная реформы. Реформы в области образования. Военные реформы. Итоги и следствия реформ 1860–1870-х гг.

Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. Новые промышленные районы и отрасли хозяйства. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Изменения в социальной структуре общества. Положение основных слоев населения России.

Общественные движения второй половины XIX в. Подъем общественного движения после поражения в Крымской войне. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М.А. Бакунин, П.Л. Лавров, П.Н. Ткачев), организации, тактика. «Хождение в народ». Кризис революционного народничества. Начало рабочего движения. «Освобождение труда». Распространение идей марксизма. Зарождение российской социал-демократии.

Внутренняя политика самодержавия в конце 1870-х – 1890-е гг. Кризис самодержавия на рубеже 70–80-х гг. XIX в. Политический террор. Политика лавирования. Начало царствования Александра III. Манифест о незыблемости самодержавия. Изменения в сферах государственного управления, образования и печати. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н.Х. Бунге, С.Ю. Витте). Разработка рабочего законодательства. Национальная политика.

Внешняя политика России во второй половине XIX в. Европейская политика. Борьба за ликвидацию последствий Крымской войны. Русско-турецкая война 1877–1878 гг.; роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Средней Азии. Политика России на Дальнем Востоке. «Союз трех императоров». Россия в международных отношениях конца XIX в. Сближение России и Франции в 1890-х гг.

Культура России во второй половине XIX в. Достижения российских ученых, их вклад в мировую науку и технику (А.Г. Столетов, Д.И. Менделеев, И.М. Сеченов и др.). Развитие образования. Расширение издательского дела. Демократизация культуры. Литература и искусство: классицизм и реализм. Общественное звучание литературы (Н.А. Некрасов, И.С. Тургенев, Л.Н. Толстой, Ф.М. Достоевский). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура. Развитие и достижения музыкального искусства (П.И. Чайковский, «Могучая кучка»). Место российской культуры в мировой культуре XIX в.

Российская империя в начале XX в.

Особенности промышленного и аграрного развития России на рубеже XIX–XX вв. Политика модернизации «сверху». С.Ю. Витте. Государственный капитализм. Формирование монополий. Иностранный капитал в России. Дискуссия о месте России в

мировой экономике начала XX в. Аграрный вопрос. Российское общество в начале XX в.: социальная структура, положение основных групп населения.

Политическое развитие России в начале XX в. Император Николай II, его политические воззрения. Консервативно-охранительная политика. Необходимость преобразований. Самодержавие и общество.

Русско-японская война 1904–1905 гг.: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир. Воздействие войны на общественную и политическую жизнь страны.

Общественное движение в России в начале XX в. Либералы и консерваторы. Возникновение социалистических организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г.В. Плеханов, В.М. Чернов, В.И. Ленин, Ю.О. Мартов). Рабочее движение. «Полицейский социализм».

Первая российская революция (1905–1907 гг.): причины, характер, участники, основные события. «Кровавое воскресенье». Возникновение Советов. Восстания в армии и на флоте. Всероссийская политическая стачка. Вооруженное восстание в Москве. Манифест 17 октября 1905 г. Создание Государственной Думы. Формирование либеральных и консервативных политических партий, их программные установки и лидеры (П.Н. Милюков, А.И. Гучков, В.И. Пуришкевич). Думская деятельность в 1906–1907 гг. Тактика революционных партий в условиях формирования парламентской системы. Итоги и значение революции.

Правительственная программа П.А. Столыпина. Аграрная реформа: цели, основные мероприятия, итоги и значение. Политическая и общественная жизнь в России в 1912–1914 гг.

Культура России в начале XX в. Открытия российских ученых в науке и технике. Русская философия: поиски общественного идеала. Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм. Архитектура. Скульптура. Драматический театр: традиции и новаторство. Музыка и исполнительское искусство (С.В. Рахманинов, Ф.И. Шаляпин). Русский балет. «Русские сезоны» С.П. Дягилева. Первые шаги российского кинематографа. Российская культура начала XX в. — составная часть мировой культуры.

География

В системе образования география как учебный предмет занимает важное место в формировании общей картины мира, географической грамотности, необходимой для повседневной жизни, навыков безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры, формирования собственной позиции по отношению к географической информации, получаемой из СМИ и других источников. География формирует географическое мышление – целостное восприятие всего спектра природных, экономических, социальных реалий.

Изучение предмета «География» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического

применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей общественных, естественных, математических и гуманитарных наук.

Изучение географии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников, в том числе на формирование целостного восприятия мира.

Программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится примерный перечень практических работ.

Базовый уровень (140 часов на 2 года обучения)

Человек и окружающая среда

Окружающая среда как геосистема. Важнейшие явления и процессы в окружающей среде. Представление о ноосфере.

Взаимодействие человека и природы. Природные ресурсы и их виды. Закономерности размещения природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Рациональное и нерациональное природопользование.

Геоэкология. Техногенные и иные изменения окружающей среды. Пути решения экологических проблем. Особо охраняемые природные территории и объекты Всемирного природного и культурного наследия.

Территориальная организация мирового сообщества

Мировое сообщество – общая картина мира. Современная политическая карта и ее изменения. Разнообразие стран мира. *Геополитика. «Горячие точки» на карте мира.*

Население мира. Численность, воспроизводство, динамика населения. Демографическая политика. Размещение и плотность населения. Состав и структура населения (половозрастной, этнический, религиозный состав, городское и сельское население). *Основные очаги этнических и конфессиональных конфликтов.* География рынка труда и занятости. Миграция населения. Закономерности расселения населения. Урбанизация.

Мировое хозяйство. Географическое разделение труда. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. *Изменение отраслевой структуры.* География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. *Развитие сферы услуг.* Международные отношения. Географические аспекты глобализации.

Региональная география и страноведение

Комплексная географическая характеристика стран и регионов мира. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Австралии и Африки. Перспективы освоения и развития Арктики и Антарктики. Международная специализация крупнейших стран и регионов мира. *Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции.*

Роль отдельных стран и регионов в системе мирового хозяйства. *Региональная политика.* Интеграция регионов в единое мировое сообщество. Международные организации (региональные, политические и отраслевые союзы).

Россия на политической карте мира и в мировом хозяйстве. География экономических, политических, культурных и научных связей России со странами мира. *Особенности и проблемы интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.*

Роль географии в решении глобальных проблем человечества

Географическая наука и географическое мышление. Карта – язык географии. Географические аспекты глобальных проблем человечества. Роль географии в решении глобальных проблем современности. Международное сотрудничество как инструмент решения глобальных проблем.

Экономика

Учебный предмет «Экономика» знакомит обучающихся с экономическими понятиями, с комплексом знаний по экономике, минимально необходимых современному человеку России. Учебный предмет «Экономика» является интегрированным, включает достижения различных наук (обществознания, математики, истории, правоведения, социологии), что позволяет обучающимся освоить ключевые компетенции, необходимые для социализации в экономической сфере.

Экономическое образование помогает понимать исторические и современные социально-экономические процессы и вносит вклад в формирование компетенций, необходимых современному человеку для продолжения образования, а также в освоение навыков для будущей работы в экономической сфере (при изучении предмета на углубленном уровне).

Задачами реализации учебного предмета «Экономика» на базовом уровне среднего общего образования являются:

- понимание сущности экономических институтов, их роли в социально-экономическом развитии общества; понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности отдельных людей и общества; формирование уважительного отношения к чужой собственности;
- формирование системы знаний об экономической сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;
- формирование экономического мышления: умения принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов, оценивать и принимать ответственность за их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;
- овладение навыками поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая Интернет; умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;
- формирование навыков проектной деятельности: умения разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров;
- умение применять полученные знания и сформированные навыки для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя,

производителя, покупателя, продавца, заемщика, акционера, наемного работника, работодателя, налогоплательщика);

– способность к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; знание особенностей современного рынка труда, владение этикой трудовых отношений;

– понимание места и роли России в современной мировой экономике; умение ориентироваться в текущих экономических событиях в России и мире.

Задачами реализации примерной программы учебного предмета «Экономика» для углубленного уровня среднего общего образования являются:

– формирование у обучающихся представлений об экономической науке как системе теоретических и прикладных наук; особенностях ее методологии и применимости экономического анализа в других социальных науках; понимание эволюции и сущности основных направлений современной экономической науки;

– овладение системными экономическими знаниями, включая современные научные методы познания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;

– овладение приемами работы со статистической, фактической и аналитической экономической информацией; умение самостоятельно анализировать и интерпретировать данные для решения теоретических и прикладных задач;

– умение оценивать и аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства;

– формирование системы знаний об институциональных преобразованиях российской экономики при переходе к рыночной системе, о динамике основных макроэкономических показателей и современной ситуации в экономике России.

Базовый уровень (35 часов)

Основные концепции экономики

Экономика как наука и сфера деятельности человека. Свободные и экономические блага. Ограниченность ресурсов. Альтернативная стоимость. Кривая производственных возможностей. Факторы производства. Главные вопросы экономики. Типы экономических систем. Собственность.

Микроэкономика

Рациональный потребитель. Защита прав потребителя. Семейный бюджет. Источники семейных доходов. Реальные и номинальные доходы семьи. Основные виды расходов семьи. Потребительский кредит. *Ипотечный кредит*. Страхование

Рыночный спрос. Рыночное предложение. Рыночное равновесие. Последствия введения фиксированных цен. Равновесная цена. *Эластичность спроса. Эластичность предложения.*

Фирма и ее цели. Экономические цели фирмы. Организационно-правовые формы предприятий. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Фондовый рынок. *Франчайзинг*. Предпринимательство. Источники финансирования бизнеса. Факторы производства. Издержки, выручка, прибыль. Производство, производительность труда. Факторы, влияющие на производительность труда. *Основные принципы менеджмента. Основные элементы маркетинга. Бизнес-план. Реклама.* Конкуренция. *Рынки с интенсивной конкуренцией. Рынки с ослабленной конкуренцией.*

Рынок капитала. Рынок земли. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Прожиточный минимум. Занятость. Безработица. Виды безработицы. Государственная политика в области занятости. *Профсоюзы.*

Макроэкономика

Роль государства в экономике. Общественные блага. *Необходимость регулирования степени социального неравенства.* Государственный бюджет. Государственный долг. Налоги. Виды налогов. *Фискальная политика государства.*

Основные макроэкономические проблемы. Валовой внутренний продукт.

Макроэкономическое равновесие. Экономический рост. Экстенсивный и интенсивный рост. Факторы экономического роста. Экономические циклы.

Деньги. Функции денег. Банки. Банковская система. Финансовые институты. *Вклады.* Денежные агрегаты. *Монетарная политика Банка России.* Инфляция. Социальные последствия инфляции.

Международная экономика

Международная торговля. *Внешнеторговая политика.* Международное разделение руда. Валютный рынок. Обменные курсы валют. *Международные расчеты.* Государственная политика в области международной торговли. Международные экономические организации. Глобальные экономические проблемы. Особенности современной экономики России.

Право

Право является одним из значимых гуманитарных предметов в системе среднего общего образования, поскольку призвано обеспечить формирование мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы обучающихся, личностных основ российской гражданской идентичности, социальной ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности ценностям и установкам, закрепленным в Конституции РФ, гражданской активной позиции в общественной жизни при решении задач в области социальных отношений.

Основой учебного предмета «Право» на уровне среднего общего образования являются научные знания о государстве и праве. Учебный предмет «Право» на уровне среднего общего образования многогранно освещает проблемы прав человека, порядок функционирования органов государственной власти, акцентируя внимание на современных реалиях жизни, что способствует формированию у обучающихся правосознания и правовой культуры.

Изучение учебного предмета «Право» на углубленном уровне предполагает ориентировку на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности.

Учебный предмет «Право» на уровне среднего общего образования опирается на межпредметные связи, в основе которых лежит обращение к таким учебным предметам, как «Обществознание», «История», «Экономика», что создает возможность одновременного изучения тем по указанным учебным предметам.

Право. Углубленный уровень (140 часов на 2 года обучения)

Теория государства и права

Теории происхождения государства и права. Признаки государства. *Теории сущности государства.* Внутренние и внешние функции государства. Формы государств. Форма правления: монархия и республика. Формы государственного устройства: унитарные и федеративные государства. Конфедерация. Политический режим: демократический, антидемократический. Государственный механизм: структура и принципы. Гражданское общество. Правовое государство. Право в объективном и

субъективном смысле. Признаки права. Функции права. Система права. Предмет правового регулирования. Метод правового регулирования. Источники права. Правовые системы (семьи). Нормативно-правовой акт. Виды нормативно-правовых актов. Действие нормативно-правовых актов. Социальные нормы. Структура и классификация правовых норм. Система российского права. *Юридическая техника*. Формы реализации права. *Виды и способы толкования права*. Субъекты и объекты правоотношения. Правоспособность, дееспособность и деликтоспособность. *Юридические факты*. Гарантии законности и правопорядка. Правосознание. Правовая культура. *Правовой нигилизм*. *Правовое воспитание*. Понятие коррупции и коррупционных правонарушений. Опасность коррупции для гражданина, общества и государства. Антикоррупционные меры, принимаемые на государственном уровне. Признаки и виды правонарушений. Юридическая ответственность. Презумпция невиновности.

Конституционное право

Конституционное право. *Виды конституций*. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Форма государственного устройства Российской Федерации. Источники конституционного права Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации: основания приобретения, принципы, основания прекращения гражданства. Права и свободы гражданина Российской Федерации. Уполномоченный по правам человека. Конституционные обязанности гражданина РФ. Военская обязанность и альтернативная гражданская служба. Система органов государственной власти Российской Федерации. Президент Российской Федерации: правовой статус, функции и полномочия. *Виды парламентов*. Федеральное Собрание Российской Федерации: структура, полномочия и функции. Правительство Российской Федерации: порядок формирования, области деятельности, структура. Структура судебной системы Российской Федерации. Демократические принципы судопроизводства. Конституционный Суд Российской Федерации. Верховный Суд Российской Федерации. Система и функции правоохранительных органов Российской Федерации. *Принципы и виды правотворчества*. Законодательный процесс: субъекты законодательной инициативы, стадии законодательного процесса в Российской Федерации. Избирательное право и избирательный процесс в Российской Федерации. *Виды и особенности избирательных систем*. Стадии избирательного процесса. Выборы. Референдум. Система органов местного самоуправления. Принципы местного самоуправления. *Сферы деятельности органов местного самоуправления*.

Международное право

Основные принципы и источники международного права. Субъекты международного права. *Международно-правовое признание*. Мирное разрешение международных споров. *Источники и основания международно-правовой ответственности*. Права человека: сущность, структура, история. Классификация прав человека. Право на благоприятную окружающую среду. Права ребенка. Нарушения прав человека. Международные договоры о защите прав человека. Международная система защиты прав человека в рамках Организации Объединенных Наций. Региональная система защиты прав человека. Рассмотрение жалоб в Европейском суде по правам человека. Международная защита прав человека в условиях военного времени. Источники и принципы международного гуманитарного права. *Международный Комитет Красного Креста*. Участники вооруженных конфликтов: комбатанты и некомбатанты. Защита жертв войны. Защита гражданских объектов и культурных ценностей. Запрещенные средства и методы ведения военных действий.

Основные отрасли российского права

Гражданское право: предмет, метод, источники, принципы. Виды гражданско-правовых отношений. Субъекты гражданских правоотношений. Физические лица. Признаки и виды юридических лиц. Гражданская право- и дееспособность. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Право собственности. Виды правомочий собственника. Формы собственности. Обязательственное право. Виды и формы сделок. Условия недействительности сделок. *Реституция*. Гражданско-правовой договор. Порядок заключения договора: оферта и акцепт. Наследование. Завещание. *Страхование и его виды*. Формы защиты гражданских прав. Гражданско-правовая ответственность. Защита прав потребителей. *Непреодолимая сила*. Право на результаты интеллектуальной деятельности: авторские и смежные права, патентное право, ноу-хау. Предмет, метод, источники и принципы семейного права. Семья и брак. Правовое регулирование отношений супругов. Брачный договор. Условия вступления в брак. Порядок регистрации и расторжения брака. Права и обязанности членов семьи. Лишение родительских прав. Ответственность родителей по воспитанию детей. Формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей. *Усыновление. Опекa и попечительство. Приемная семья*. Источники трудового права. Участники трудовых правоотношений: работник и работодатель. Права и обязанности работника. Порядок приема на работу. Трудовой договор: признаки, виды, порядок заключения и прекращения. Рабочее время и время отдыха. Сверхурочная работа. *Виды времени отдыха*. Заработная плата. Особенности правового регулирования труда несовершеннолетних. Трудовые споры. Дисциплинарная ответственность. Источники и субъекты административного права. Метод административного регулирования. Признаки и виды административного правонарушения. Административная ответственность и административные наказания. Принципы и источники уголовного права. Действие уголовного закона. Признаки, виды и состав преступления. Уголовная ответственность. Виды наказаний в уголовном праве. Уголовная ответственность несовершеннолетних. *Финансовое право*. Правовое регулирование банковской деятельности. Структура банковской системы РФ. *Права и обязанности вкладчиков*. Источники налогового права. Субъекты и объекты налоговых правоотношений. Права и обязанности налогоплательщика. *Финансовый аудит*. Виды налогов. Налоговые правонарушения. Ответственность за уклонение от уплаты налогов. Жилищные правоотношения. Образовательное право. Права и обязанности участников образовательного процесса.

Основы российского судопроизводства

Конституционное судопроизводство. Предмет, источники и принципы гражданского процессуального права. Стадии гражданского процесса. Арбитражное процессуальное право. Принципы и субъекты уголовного судопроизводства. Особенности процессуальных действий с участием несовершеннолетних. Стадии уголовного процесса. Меры процессуального принуждения. Суд присяжных заседателей. Особенности судебного производства по делам об административных правонарушениях. Юридические профессии: судьи, адвокаты, прокуроры, нотариусы, следователи. *Особенности профессиональной деятельности юриста*

Обществознание

Учебный предмет «Обществознание» знакомит обучающихся с основами жизни общества, с комплексом социальных, общественных и гуманитарных наук, которые будут изучаться в вузах. Учебный предмет «Обществознание» является интегративным, включает достижения различных наук (философии, экономики, социологии, политологии,

социальной психологии, правоведения, философии), что позволяет представить знания о человеке и обществе не односторонне с позиции какой-либо одной науки, а комплексно. Данный подход способствует формированию у обучающихся целостной научной картины мира.

Содержание учебного предмета «Обществознание» на базовом уровне среднего общего образования обеспечивает преемственность по отношению к содержанию учебного предмета «Обществознание» на уровне основного общего образования путем углубленного изучения ранее изученных объектов, раскрытия ряда вопросов на более высоком теоретическом уровне, введения нового содержания, расширения понятийного аппарата, что позволит овладеть относительно завершённой системой знаний, умений и представлений в области наук о природе, обществе и человеке, сформировать компетентности, позволяющие выпускникам осуществлять типичные социальные роли в современном мире.

Задачами реализации примерной программы учебного предмета «Обществознание» на уровне среднего общего образования являются:

- формирование у обучающихся ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы, способности к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;
- формирование знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- овладение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- овладение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- формирование представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- формирование представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- овладение умениями применять полученные знания в повседневной жизни с учетом гражданских и нравственных ценностей, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- формирование навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Обществознание. Базовый уровень (140 часов на 2 года обучения)

Человек. Человек в системе общественных отношений

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Понятие культуры. Материальная и духовная культура, их взаимосвязь. Формы и виды культуры: народная, массовая, элитарная; молодежная субкультура, контркультура. Многообразие и диалог культур. Мораль. Нравственная культура. Искусство, его основные функции. Религия. Мировые религии. Роль религии в жизни общества. Социализация индивида, агенты (институты) социализации. Мышление, формы и методы мышления. Мышление и деятельность. Мотивация деятельности, потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Познание мира. Формы познания. Понятие

истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Виды человеческих знаний. Естественные и социально-гуманитарные науки. Особенности научного познания. *Уровни научного познания. Способы и методы научного познания. Особенности социального познания.* Духовная жизнь и духовный мир человека. Общественное и индивидуальное сознание. Мировоззрение, *его типы.* Самосознание индивида и социальное поведение. Социальные ценности. *Мотивы и предпочтения.* Свобода и ответственность. Основные направления развития образования. Функции образования как социального института. Общественная значимость и личностный смысл образования. *Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества.*

Общество как сложная динамическая система

Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Основные направления общественного развития: общественный прогресс, общественный регресс. Формы социального прогресса: реформа, революция. Процессы глобализации. Основные направления глобализации. Последствия глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

Экономика

Экономика, экономическая наука. Уровни экономики: микроэкономика, макроэкономика. Факторы производства и факторные доходы. Спрос, закон спроса, факторы, влияющие на формирование спроса. Предложение, закон предложения. Формирование рыночных цен. Равновесная цена. Виды и функции рынков. Рынок совершенной и несовершенной конкуренции. *Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство.* Рыночные отношения в современной экономике. Фирма в экономике. *Фондовый рынок, его инструменты.* Акции, облигации и другие ценные бумаги. Предприятие. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты (издержки). Основные источники финансирования бизнеса. *Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга. Финансовый рынок.* Банковская система. Центральный банк Российской Федерации, его задачи, функции и роль в банковской системе России. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции. Рынок труда. Занятость и безработица, виды безработицы. Государственная политика в области занятости. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина. Роль государства в экономике. Общественные блага. Налоговая система в РФ. Виды налогов. Функции налогов. *Налоги, уплачиваемые предприятиями.* Основы денежной и бюджетной политики государства. Денежно-кредитная (монетарная) политика. Государственный бюджет. *Государственный долг.* Экономическая деятельность и ее измерители. ВВП и ВНП – основные макроэкономические показатели. Экономический рост. *Экономические циклы.* Мировая экономика. Международная специализация, международное разделение труда, международная торговля,

экономическая интеграция, мировой рынок. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. *Тенденции экономического развития России.*

Социальные отношения

Социальная структура общества и социальные отношения. Социальная стратификация, неравенство. Социальные группы, их типы. Молодежь как социальная группа. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения конфликтов. Социальные нормы, виды социальных норм. Отклоняющееся поведение (девиантное). Социальный контроль и самоконтроль. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном обществе. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья и брак. *Тенденции развития семьи в современном мире. Проблема неполных семей.* Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

Политика

Политическая деятельность. Политические институты. Политические отношения. Политическая власть. Политическая система, ее структура и функции. Государство как основной институт политической системы. Государство, его функции. Политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. *Избирательная кампания.* Гражданское общество и правовое государство. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политические партии, их признаки, функции, классификация, виды. Типы партийных систем. Понятие, признаки, типология общественно-политических движений. *Политическая психология. Политическое поведение.* Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Политический процесс. Политическое участие. *Абсентеизм, его причины и опасность. Особенности политического процесса в России.*

Правовое регулирование общественных отношений

Право в системе социальных норм. Система российского права: элементы системы права; частное и публичное право; материальное и процессуальное право. Источники права. Законотворческий процесс в Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Конституционные права и обязанности гражданина РФ. Воинская обязанность. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков. Юридическая ответственность за налоговые правонарушения. *Законодательство в сфере антикоррупционной политики государства. Экологическое право.* Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения. *Гражданское право.* Гражданские правоотношения. *Субъекты гражданского права.* Имущественные права. Право собственности. Основания

приобретения права собственности. *Право на результаты интеллектуальной деятельности. Наследование.* Неимущественные права: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Организационно-правовые формы предприятий. *Семейное право.* Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Порядок приема на обучение в профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования. *Порядок оказания платных образовательных услуг.* Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции. Особенности уголовного процесса. *Стадии уголовного процесса.* Конституционное судопроизводство. Понятие и предмет международного права. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. *Правовая база противодействия терроризму в Российской Федерации.*

Основная базовая программа

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия (280 часов за 2 года обучения)

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений.

Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства.

Решение задач на движение и совместную работу с помощью линейных и квадратных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков.

Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности и функции $y = \sqrt{x}$. Графическое решение уравнений и неравенств.

Тригонометрическая окружность, *радианная мера угла.* Синус, косинус, тангенс, *котангенс* произвольного угла. Основное тригонометрическое тождество и следствия из него. Значения тригонометрических функций для углов 0° , 30° , 45° , 60° , 90° , 180° , 270° .

$(0, \frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}$ рад). *Формулы сложения тригонометрических функций, формулы приведения, формулы двойного аргумента..*

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции. Четность и нечетность функций. *Сложные функции.*

Тригонометрические функции $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$. *Функция* $y = \operatorname{ctg} x$.
Свойства и графики тригонометрических функций.

Аркосинус, арксинус, арктангенс числа. *Арккотангенс числа*. Простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений.

Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики. Решение простейших тригонометрических неравенств.

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график.

Логарифм числа, свойства логарифма. Десятичный логарифм. *Число e . Натуральный логарифм*. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график.

Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

Метод интервалов для решения неравенств.

Преобразования графиков функций: сдвиг вдоль координатных осей, растяжение и сжатие, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических неравенств.

Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.

Уравнения, системы уравнений с параметром.

Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. *Правила дифференцирования.*

Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.

Понятие о непрерывных функциях. Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. *Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач.*

Первообразная. *Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла.*

Геометрия

Повторение. Решение задач с применением свойств фигур на плоскости. Задачи на доказательство и построение контрпримеров. Использование в задачах простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисление длин и площадей. *Решение задач с помощью векторов и координат.*

Наглядная стереометрия. Фигуры и их изображения (куб, пирамида, призма). *Основные понятия стереометрии и их свойства.* Сечения куба и тетраэдра.

Точка, прямая и плоскость в пространстве, аксиомы стереометрии и следствия из них. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Изображение простейших пространственных фигур на плоскости.

Расстояния между фигурами в пространстве.

Углы в пространстве. Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Проекция фигуры на плоскость. Признаки перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве. Теорема о трех перпендикулярах.

Многогранники. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Теорема Пифагора в пространстве. Призма и пирамида. Правильная пирамида и правильная призма. Прямая пирамида. Элементы призмы и пирамиды.

Тела вращения: цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости.

Представление об усеченном конусе, сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения шара. Развертка цилиндра и конуса.

Простейшие комбинации многогранников и тел вращения между собой. Вычисление элементов пространственных фигур (ребра, диагонали, углы).

Площадь поверхности правильной пирамиды и прямой призмы. Площадь поверхности прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса и шара.

Понятие об объеме. Объем пирамиды и конуса, призмы и цилиндра. Объем шара.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел.

Движения в пространстве: параллельный перенос, центральная симметрия, симметрия относительно плоскости, поворот. Свойства движений. Применение движений при решении задач.

Векторы и координаты в пространстве. Сумма векторов, умножение вектора на число, угол между векторами. Коллинеарные и компланарные векторы. *Скалярное произведение векторов. Теорема о разложении вектора по трем некопланарным векторам. Скалярное произведение векторов в координатах. Применение векторов при решении задач на нахождение расстояний, длин, площадей и объемов.*

Уравнение плоскости в пространстве. Уравнение сферы в пространстве. Формула для вычисления расстояния между точками в пространстве.

Вероятность и статистика. Работа с данными

Повторение. Решение задач на табличное и графическое представление данных. Использование свойств и характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии. *Решение задач на определение частоты и вероятности событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновозможными элементарными исходами. Решение задач с применением комбинаторики. Решение задач на вычисление вероятностей независимых событий, применение формулы сложения вероятностей. Решение задач с применением диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.*

Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности.

Дискретные случайные величины и распределения. Независимые случайные величины. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин.

Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства.

Непрерывные случайные величины. Понятие о плотности вероятности. Равномерное распределение.

Показательное распределение, его параметры.

Понятие о нормальном распределении. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека).

Неравенство Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.

Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. Выборочный коэффициент корреляции.

Углубленный уровень

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия (420 часов за 2 года обучения)

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности и функции $y = \sqrt{x}$. Графическое решение уравнений и неравенств. Использование операций над множествами и высказываниями. Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Применение при решении задач свойств арифметической и геометрической прогрессии, суммирования бесконечной сходящейся геометрической прогрессии.

Множества (числовые, геометрических фигур). Характеристическое свойство, элемент множества, пустое, конечное, бесконечное множество. Способы задания множеств. Подмножество. Отношения принадлежности, включения, равенства. Операции над множествами. Круги Эйлера. Конечные и бесконечные, счетные и несчетные множества.

Истинные и ложные высказывания, операции над высказываниями. *Алгебра высказываний*. Связь высказываний с множествами. Кванторы существования и всеобщности.

Законы логики. *Основные логические правила*. Решение логических задач с использованием кругов Эйлера, *основных логических правил*.

Умозаключения. Обоснования и доказательство в математике. Теоремы. Виды математических утверждений. *Виды доказательств. Математическая индукция. Утверждения: обратное данному, противоположное, обратное противоположному данному*. Признак и свойство, необходимые и достаточные условия.

Основная теорема арифметики. Остатки и сравнения. Алгоритм Евклида. Китайская теорема об остатках. Малая теорема Ферма. q -ичные системы счисления. Функция Эйлера, число и сумма делителей натурального числа.

Радианная мера угла, тригонометрическая окружность. Тригонометрические функции чисел и углов. Формулы приведения, сложения тригонометрических функций, формулы двойного и половинного аргумента. Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот.

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции и наименьший период. Четные и нечетные функции. Функции «дробная часть числа» $y = \{x\}$ и «целая часть числа» $y = [x]$.

Тригонометрические функции числового аргумента $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Свойства и графики тригонометрических функций.

Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Решение простейших тригонометрических неравенств. Простейшие системы тригонометрических уравнений.

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график. Число e и функция $y = e^x$.

Логарифм, свойства логарифма. Десятичный и натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график.

Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

Первичные представления о множестве комплексных чисел. Действия с комплексными числами. Комплексно сопряженные числа. Модуль и аргумент числа. Тригонометрическая форма комплексного числа. Решение уравнений в комплексных числах.

Метод интервалов для решения неравенств. Преобразования графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических и иррациональных неравенств.

Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.

Уравнения, системы уравнений с параметром.

Формула Бинома Ньютона. Решение уравнений степени выше 2 специальных видов. Теорема Виета, теорема Безу. Приводимые и неприводимые многочлены. Основная теорема алгебры. Симметрические многочлены. Целочисленные и целозначные многочлены.

Диофантовы уравнения. Цепные дроби. Теорема Ферма о сумме квадратов.

Суммы и ряды, методы суммирования и признаки сходимости.

Теоремы о приближении действительных чисел рациональными.

Множества на координатной плоскости.

Неравенство Коши–Буняковского, неравенство Йенсена, неравенства о средних.

Понятие предела функции в точке. Понятие предела функции в бесконечности.

Асимптоты графика функции. Сравнение бесконечно малых и бесконечно больших.

Непрерывность функции. Свойства непрерывных функций. Теорема Вейерштрасса.

Дифференцируемость функции. Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Применение производной в физике. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования.

Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.

Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной.

Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач. Нахождение экстремумов функций нескольких переменных.

Первообразная. Неопределенный интеграл. Первообразные элементарных функций.

Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона–Лейбница. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла..

Методы решения функциональных уравнений и неравенств.

Геометрия

Повторение. Решение задач с использованием свойств фигур на плоскости. Решение задач на доказательство и построение контрпримеров. Применение простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Решение задач с помощью векторов и координат.

Наглядная стереометрия. Призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр.

Основные понятия геометрии в пространстве. Аксиомы стереометрии и следствия из них. Понятие об аксиоматическом методе.

Теорема Менелая для тетраэдра. Построение сечений многогранников методом следов.

Центральное проектирование. Построение сечений многогранников методом проекций.

Скрещивающиеся прямые в пространстве. Угол между ними. *Методы нахождения расстояний между скрещивающимися прямыми.*

Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Параллельное проектирование и изображение фигур. *Геометрические места точек в пространстве.*

Перпендикулярность прямой и плоскости. Ортогональное проектирование. Наклонные и проекции. Теорема о трех перпендикулярах.

Виды тетраэдров. Ортоцентрический тетраэдр, каркасный тетраэдр, равногранный тетраэдр. Прямоугольный тетраэдр. Медианы и бимедианы тетраэдра.

Достраивание тетраэдра до параллелепипеда.

Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых.

Углы в пространстве. Перпендикулярные плоскости. *Площадь ортогональной проекции. Перпендикулярное сечение призмы. Трехгранный и многогранный угол. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трехгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла.*

Виды многогранников. *Развертки многогранника. Кратчайшие пути на поверхности многогранника.*

Теорема Эйлера. Правильные многогранники. Двойственность правильных многогранников.

Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед. Наклонные призмы.

Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды. Пирамиды с равнонаклоненными ребрами и гранями, их основные свойства.

Площади поверхностей многогранников.

Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера. Сечения цилиндра, конуса и шара. Шаровой сегмент, шаровой слой, шаровой сектор (конус).

Усеченная пирамида и усеченный конус.

Элементы сферической геометрии. Конические сечения.

Касательные прямые и плоскости. Вписанные и описанные сферы. *Касающиеся сферы. Комбинации тел вращения.*

Векторы и координаты. Сумма векторов, умножение вектора на число. Угол между векторами. Скалярное произведение.

Уравнение плоскости. Формула расстояния между точками. Уравнение сферы. Формула расстояния от точки до плоскости. Способы задания прямой уравнениями.

Решение задач и доказательство теорем с помощью векторов и методом координат. Элементы геометрии масс.

Понятие объема. Объемы многогранников. Объемы тел вращения. Аксиомы объема. Вывод формул объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды. Формулы для нахождения объема тетраэдра. Теоремы об отношениях объемов.

Приложения интеграла к вычислению объемов и поверхностей тел вращения. Площадь сферического пояса. Объем шарового слоя. Применение объемов при решении задач.

Площадь сферы.

Развертка цилиндра и конуса. Площадь поверхности цилиндра и конуса.

Комбинации многогранников и тел вращения.

Подобие в пространстве. Отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.

Движения в пространстве: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости, центральная симметрия, поворот относительно прямой.

Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Вероятность и статистика, логика, теория графов и комбинаторика

Повторение. Использование таблиц и диаграмм для представления данных. Решение задач на применение описательных характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии и стандартного отклонения. Вычисление частот и вероятностей событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновероятными элементарными исходами. Использование комбинаторики. Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.

Вероятностное пространство. Аксиомы теории вероятностей.

Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса.

Дискретные случайные величины и распределения. Совместные распределения. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин.

Бинарная случайная величина, распределение Бернулли. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства. *Гипергеометрическое распределение и его свойства.*

Непрерывные случайные величины. Плотность вероятности. Функция распределения. Равномерное распределение.

Показательное распределение, его параметры.

Распределение Пуассона и его применение. Нормальное распределение. Функция Лапласа. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека). *Центральная предельная теорема.*

Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева и теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.

Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. *Выборочный коэффициент корреляции. Линейная регрессия.*

Статистическая гипотеза. Статистика критерия и ее уровень значимости. Проверка простейших гипотез. Эмпирические распределения и их связь с теоретическими распределениями. Ранговая корреляция.

Построение соответствий. Инъективные и сюръективные соответствия. Биекции. Дискретная непрерывность. Принцип Дирихле.

Кодирование. Двоичная запись.

Основные понятия теории графов. Деревья. Двоичное дерево. Связность. Компоненты связности. Пути на графе. Эйлеровы и Гамильтоновы пути

Информатика

Программа учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы. В ней соблюдается преемственность с ФГОС ООО и учитываются межпредметные связи.

Цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом и углубленном уровнях среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Базовый уровень (70 часов за 2 года обучения)

Введение. Информация и информационные процессы

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.

Универсальность дискретного представления информации.

Математические основы информатики

Тексты и кодирование

Равномерные и неравномерные коды. *Условие Фано.*

Системы счисления

Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. *Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления.*

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной табличкой истинности. *Решение простейших логических уравнений.*

Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма.

Дискретные объекты

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами). Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. *Бинарное дерево.*

Алгоритмы и элементы программирования

Алгоритмические конструкции

Подпрограммы. *Рекурсивные алгоритмы.*

Табличные величины (массивы).

Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.

Составление алгоритмов и их программная реализация

Этапы решения задач на компьютере.

Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования. Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования.

Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. *Примеры задач:*

– алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);

– алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;

– алгоритмы решения задач методом перебора (поиск НОД данного натурального числа, проверка числа на простоту и т.д.);

– алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: линейный поиск элемента, вставка и удаление элементов в массиве, перестановка элементов данного массива в обратном порядке, суммирование элементов массива, проверка соответствия элементов массива некоторому условию, нахождение второго по величине наибольшего (или наименьшего) значения.

Алгоритмы редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца).

Постановка задачи сортировки.

Анализ алгоритмов

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость вычислений от размера исходных данных.

Математическое моделирование

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. *Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.*

Использование программных систем и сервисов

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. *Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных.* Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. *Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.*

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.

Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. *Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование.*

Инсталляция и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения.

Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. *Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ.*

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. *Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.*

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний.

Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. *Оформление списка литературы.*

Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы.

Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи.

Работа с аудиовизуальными данными

Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.

Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.

Электронные (динамические) таблицы

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе – в задачах математического моделирования).

Базы данных

Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных.

Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Автоматизированное проектирование

Представление о системах автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного проектирования. Создание чертежей типовых деталей и объектов.

3D-моделирование

Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры.

Аддитивные технологии (3D-принтеры).

Системы искусственного интеллекта и машинное обучение

Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект.

Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве

Компьютерные сети

Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры.

Аппаратные компоненты компьютерных сетей.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты).

Сетевое хранение данных. *Облачные сервисы.*

Деятельность в сети Интернет

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п.

Социальная информатика

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными.

Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.

Проблема подлинности полученной информации. *Информационная культура.*

Государственные электронные сервисы и услуги. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы.

Информационная безопасность

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Информатика. Углубленный уровень (280 часов за 2 года обучения)

Введение. Информация и информационные процессы. Данные

Способы представления данных. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах и предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.. Информационное взаимодействие в системе, управление. Разомкнутые и замкнутые системы управления. *Математическое и компьютерное моделирование систем управления.*

Математические основы информатики

Тексты и кодирование. Передача данных

Знаки, сигналы и символы. Знаковые системы.

Равномерные и неравномерные коды. Префиксные коды. Условие Фано. *Обратное условие Фано.* Алгоритмы декодирования при использовании префиксных кодов.

Сжатие данных. Учет частотности символов при выборе неравномерного кода. *Оптимальное кодирование Хаффмана.* Использование программ-архиваторов. *Алгоритм LZW.*

Передача данных. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирующее и декодирующее устройства.

Пропускная способность и помехозащищенность канала связи. Кодирование сообщений в современных средствах передачи данных.

Искажение информации при передаче по каналам связи. Коды с возможностью обнаружения и исправления ошибок.

Способы защиты информации, передаваемой по каналам связи. Криптография (алгоритмы шифрования). Стеганография.

Дискретизация

Измерения и дискретизация. Частота и разрядность измерений. Универсальность дискретного представления информации.

Дискретное представление звуковых данных. Многоканальная запись. Размер файла, полученного в результате записи звука.

Дискретное представление статической и динамической графической информации.

Сжатие данных при хранении графической и звуковой информации.

Системы счисления

Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления.

Алгоритм перевода десятичной записи числа в запись в позиционной системе с заданным основанием. Алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и вычисления числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием.

Арифметические действия в позиционных системах счисления.

Краткая и развернутая форма записи смешанных чисел в позиционных системах счисления. Перевод смешанного числа в позиционную систему счисления с заданным основанием.

Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Компьютерная арифметика.

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Операции «импликация», «эквиваленция». Логические функции.

Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения.

Построение логического выражения с данной табшколаистинности. Дизъюнктивная нормальная форма. *Конъюнктивная нормальная форма.*

Логические элементы компьютеров. Построение схем из базовых логических элементов.

Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии.

Дискретные объекты

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами).

Обход узлов дерева в глубину. *Упорядоченные деревья (деревья, в которых упорядочены ребра, выходящие из одного узла).*

Использование деревьев при решении алгоритмических задач (примеры: анализ работы рекурсивных алгоритмов, разбор арифметических и логических выражений). Бинарное дерево. *Использование деревьев при хранении данных.*

Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира.

Алгоритмы и элементы программирования

Алгоритмы и структуры данных

Алгоритмы исследования элементарных функций, в частности – точного и приближенного решения квадратного уравнения с целыми и вещественными коэффициентами, определения экстремумов квадратичной функции на отрезке.

Алгоритмы анализа и преобразования записей чисел в позиционной системе счисления.

Алгоритмы, связанные с делимостью целых чисел. Алгоритм Евклида для определения НОД двух натуральных чисел.

Алгоритмы линейной (однопроходной) обработки последовательности чисел без использования дополнительной памяти, зависящей от длины последовательности (вычисление максимума, суммы; линейный поиск и т.п.). Обработка элементов последовательности, удовлетворяющих определенному условию (вычисление суммы заданных элементов, их максимума и т.п.).

Алгоритмы обработки массивов. Примеры: перестановка элементов данного одномерного массива в обратном порядке; циклический сдвиг элементов массива; заполнение двумерного числового массива по заданным правилам; поиск элемента в двумерном массиве; вычисление максимума и суммы элементов двумерного массива. *Вставка и удаление элементов в массиве.*

Рекурсивные алгоритмы, в частности: нахождение натуральной и целой степени заданного ненулевого вещественного числа; вычисление факториалов; вычисление n-го элемента рекуррентной последовательности (например, последовательности Фибоначчи). Построение и анализ дерева рекурсивных вызовов. Возможность записи рекурсивных алгоритмов без явного использования рекурсии.

Сортировка одномерных массивов. Квадратичные алгоритмы сортировки (пример: сортировка пузырьком). Слияние двух отсортированных массивов в один без использования сортировки.

Алгоритмы анализа отсортированных массивов. Рекурсивная реализация сортировки массива на основе слияния двух его отсортированных фрагментов.

Алгоритмы анализа символьных строк, в том числе: подсчет количества появлений символа в строке; разбиение строки на слова по пробельным символам; поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку.

Построение графика функции, заданной формулой, программой или табшколазначений.

Алгоритмы приближенного решения уравнений на данном отрезке, например, методом деления отрезка пополам. Алгоритмы приближенного вычисления длин и площадей, в том числе: приближенное вычисление длины плоской кривой путем аппроксимации ее ломаной; приближенный подсчет методом трапеций площади под графиком функции, заданной формулой, программой или табшколазначений. *Приближенное вычисление площади фигуры методом Монте-Карло. Построение траекторий, заданных разностными схемами. Решение задач оптимизации. Алгоритмы вычислительной геометрии. Вероятностные алгоритмы.*

Сохранение и использование промежуточных результатов. Метод динамического программирования.

Представление о структурах данных. Примеры: списки, словари, деревья, очереди. *Хэш-таблицы.*

Языки программирования

Подпрограммы (процедуры, функции). Параметры подпрограмм. Рекурсивные процедуры и функции.

Логические переменные. Символьные и строковые переменные. Операции над строками.

Двумерные массивы (матрицы). *Многомерные массивы.*

Средства работы с данными во внешней памяти. Файлы.

Подробное знакомство с одним из универсальных процедурных языков программирования. Запись алгоритмических конструкций и структур данных в выбранном языке программирования. Обзор процедурных языков программирования.

Представление о синтаксисе и семантике языка программирования.

Понятие о непроцедурных языках программирования и парадигмах программирования.

Изучение второго языка программирования.

Разработка программ

Этапы решения задач на компьютере.

Структурное программирование. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.

Методы проектирования программ «сверху вниз» и «снизу вверх». Разработка программ, использующих подпрограммы.

Библиотеки подпрограмм и их использование.

Интегрированная среда разработки программы на выбранном языке программирования. Пользовательский интерфейс интегрированной среды разработки программ.

Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы.

Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

Среды быстрой разработки программ. Графическое проектирование интерфейса пользователя. Использование модулей (компонентов) при разработке программ.

Элементы теории алгоритмов

Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга – пример абстрактной универсальной вычислительной модели. Тезис Чёрча–Тьюринга.

Другие универсальные вычислительные модели (пример: машина Поста). Универсальный алгоритм. Вычислимые и невычислимые функции. Проблема остановки и ее неразрешимость.

Абстрактные универсальные порождающие модели (пример: грамматики).

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Сложность алгоритма сортировки слиянием (MergeSort).

Примеры задач анализа алгоритмов: определение входных данных, при которых алгоритм дает указанный результат; определение результата алгоритма без его полного пошагового выполнения.

Доказательство правильности программ.

Математическое моделирование

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Проведение вычислительного эксперимента. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов компьютерного эксперимента.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Построение математических моделей для решения практических задач.

Имитационное моделирование. *Моделирование систем массового обслуживания.*

Использование дискретизации и численных методов в математическом моделировании непрерывных процессов.

Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.

Компьютерный (виртуальный) и материальный прототипы изделия.

Использование учебных систем автоматизированного проектирования.

Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных

Аппаратное и программное обеспечение компьютера

Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер.

Многопроцессорные системы. *Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных.* Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. *Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.*

Соответствие конфигурации компьютера решаемым задачам. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Классификация программного обеспечения. Многообразие операционных систем, их функции. Программное обеспечение мобильных устройств.

Модель информационной системы «клиент–сервер». Распределенные модели построения информационных систем. Использование облачных технологий обработки данных в крупных информационных системах.

Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. *Системное администрирование.*

Тенденции развития компьютеров. *Квантовые вычисления.*

Техника безопасности и правила работы на компьютере. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. *Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.*

Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ. Технология проведения профилактических работ над средствами ИКТ: диагностика неисправностей.

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Технологии создания текстовых документов. Вставка графических объектов, таблиц. Использование готовых шаблонов и создание собственных.

Средства поиска и замены. Системы проверки орфографии и грамматики. Нумерация страниц. Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц. Библиографическое описание документов. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста.

Средства создания и редактирования математических текстов.

Технические средства ввода текста. Распознавание текста. *Распознавание устной речи. Компьютерная верстка текста. Настольно-издательские системы.*

Работа с аудиовизуальными данными

Технические средства ввода графических изображений. Кадрирование изображений. Цветовые модели. Коррекция изображений. Работа с многослойными изображениями.

Работа с векторными графическими объектами. Группировка и трансформация объектов.

Технологии ввода и обработки звуковой и видеоинформации.

Технологии цифрового моделирования и проектирования новых изделий. Системы автоматизированного проектирования. Разработка простейших чертежей деталей и узлов с использованием примитивов системы автоматизированного проектирования. Аддитивные технологии (3D-печать).

Электронные (динамические) таблицы

Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице. Коллективная работа с данными. *Подключение к внешним данным и их импорт.*

Решение вычислительных задач из различных предметных областей.

Компьютерные средства представления и анализа данных. Визуализация данных.

Базы данных

Понятие и назначение базы данных (далее – БД). Классификация БД. Системы управления БД (СУБД). Таблицы. Запись и поле. Ключевое поле. Типы данных. Запрос. Типы запросов. Запросы с параметрами. Сортировка. Фильтрация. Вычисляемые поля.

Формы. Отчеты.

Многотабличные БД. Связи между таблицами. *Нормализация.*

Подготовка и выполнение исследовательского проекта

Технология выполнения исследовательского проекта: постановка задачи, выбор методов исследования, составление проекта и плана работ, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета. Верификация (проверка надежности и согласованности) исходных данных и валидация (проверка достоверности) результатов исследования.

Статистическая обработка данных. Обработка результатов эксперимента.

Системы искусственного интеллекта и машинное обучение

Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания.

Искусственный интеллект. Анализ данных с применением методов машинного обучения.

Экспертные и рекомендательные системы.

Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, интернет-данные, в частности данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.

Работа в информационном пространстве

Компьютерные сети

Принципы построения компьютерных сетей. *Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Проводные и беспроводные телекоммуникационные каналы. Сетевые протоколы. Принципы межсетевого взаимодействия. Сетевые операционные системы. Задачи системного администрирования компьютеров и компьютерных сетей.*

Интернет. Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети). Система доменных имен.

Технология WWW. Браузеры.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Язык HTML. Динамические страницы.

Разработка веб-сайтов. Язык HTML, каскадные таблицы стилей (CSS). *Динамический HTML. Размещение веб-сайтов.*

Использование сценариев на языке Javascript. Формы. Понятие о серверных языках программирования.

Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.

Деятельность в сети Интернет

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п. Облачные версии прикладных программных систем.

Новые возможности и перспективы развития Интернета: мобильность, облачные технологии, виртуализация, социальные сервисы, доступность. *Технологии «Интернета вещей». Развитие технологий распределенных вычислений.*

Социальная информатика

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Проблема подлинности полученной информации. *Государственные электронные сервисы и услуги.* Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы. Информационная культура. Информационные пространства коллективного взаимодействия. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.

Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков, библиотечного и издательского дела и др.) и компьютерной эры (языки программирования).

Информационная безопасность

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Компьютерные вирусы и вредоносные программы. Использование антивирусных средств.

Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Правовые нормы использования компьютерных программ и работы в Интернете. Законодательство РФ в области программного обеспечения.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Физика

Программа учебного предмета «Физика» направлена на формирование у обучающихся функциональной грамотности и метапредметных умений через выполнение исследовательской и практической деятельности.

В системе естественно-научного образования физика как учебный предмет занимает важное место в формировании научного мировоззрения и ознакомления обучающихся с методами научного познания окружающего мира, а также с физическими основами современного производства и бытового технического окружения человека; в формировании собственной позиции по отношению к физической информации, полученной из разных источников.

Успешность изучения предмета связана с овладением основами учебно-исследовательской деятельности, применением полученных знаний при решении практических и теоретических задач.

Изучение физики на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Содержание базового курса позволяет использовать знания о физических объектах и процессах для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами; для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; для принятия решений в повседневной жизни.

Изучение физики на углубленном уровне включает расширение предметных результатов и содержание, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию.

Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся физическое мышление, умение систематизировать и обобщать полученные знания, самостоятельно применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач; умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции

экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием источников энергии.

В основу изучения предмета «Физика» на базовом и углубленном уровнях в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний заложены межпредметные связи в области естественных, математических и гуманитарных наук.

Физика. Базовый уровень (140 часов на 2 года обучения)

Физика и естественно-научный метод познания природы

Физика – фундаментальная наука о природе. Методы научного исследования физических явлений. Моделирование физических явлений и процессов. Физический закон – границы применимости. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.
Физика и культура.

Механика

Границы применимости классической механики. Важнейшие кинематические характеристики – перемещение, скорость, ускорение. Основные модели тел и движений.

Взаимодействие тел. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона.

Импульс материальной точки и системы. Изменение и сохранение импульса.
Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Механическая энергия системы тел. Закон сохранения механической энергии. Работа силы.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов.

Механические колебания и волны. Превращения энергии при колебаниях. Энергия волны.

Молекулярная физика и термодинамика

Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева–Клапейрона.

Агрегатные состояния вещества. *Модель строения жидкостей.*

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов. Принципы действия тепловых машин.

Электродинамика

Электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Проводники, полупроводники и диэлектрики. Конденсатор.

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Электрический ток в проводниках, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. *Сверхпроводимость*.

Индукция магнитного поля. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.

Закон электромагнитной индукции. Электромагнитное поле. Переменный ток. Явление самоиндукции. Индуктивность. *Энергия электромагнитного поля*.

Электромагнитные колебания. Колебательный контур.

Электромагнитные волны. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение.

Геометрическая оптика. Волновые свойства света.

Основы специальной теории относительности

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Гипотеза М. Планка. Фотоэлектрический эффект. Фотон. Корпускулярно-волновой дуализм. *Соотношение неопределенностей Гейзенберга*.

Планетарная модель атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора.

Состав и строение атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Виды радиоактивных превращений атомных ядер.

Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Цепная реакция деления ядер.

Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.

Строение Вселенной

Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Классификация звезд. Звезды и источники их энергии.

Галактика. Представление о строении и эволюции Вселенной.

Физика. Углубленный уровень (350 часов на 2года обучения)

Физика и естественно -научный метод познания природы

Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания мира. Взаимосвязь между физикой и другими естественными науками. Методы научного исследования физических явлений. Погрешности измерений физических величин. Моделирование явлений и процессов природы. Закономерность и случайность. Границы применимости физического закона. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.
Физика и культура.

Механика

Предмет и задачи классической механики. Кинематические характеристики механического движения. Модели тел и движений. Равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение. движение тела, брошенного под углом к горизонту. Движение точки по окружности. *Поступательное и вращательное движение твердого тела.*

Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Движение небесных тел и их искусственных спутников. *Явления, наблюдаемые в неинерциальных системах отсчета.*

Импульс силы. Закон изменения и сохранения импульса. Работа силы. Закон изменения и сохранения энергии.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия твердого тела в инерциальной системе отсчета. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов. *Закон сохранения энергии в динамике жидкости и газа.*

Механические колебания и волны. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Превращения энергии при колебаниях. *Вынужденные колебания, резонанс.*

Поперечные и продольные волны. Энергия волны. Интерференция и дифракция волн. Звуковые волны.

Молекулярная физика и термодинамика

Предмет и задачи молекулярно-кинетической теории (МКТ) и термодинамики.

Экспериментальные доказательства МКТ. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа.

Модель идеального газа в термодинамике: уравнение Менделеева–Клапейрона, выражение для внутренней энергии. Закон Дальтона. Газовые законы.

Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы. Преобразование энергии в фазовых переходах. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха. Модель строения жидкостей. *Поверхностное натяжение*. Модель строения твердых тел. *Механические свойства твердых тел*.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. *Второй закон термодинамики*.

Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Цикл Карно. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Электродинамика

Предмет и задачи электродинамики. Электрическое взаимодействие. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила (ЭДС). Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. Плазма. *Электролиз*. Полупроводниковые приборы. *Сверхпроводимость*.

Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Магнитное поле проводника с током. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца.

Поток вектора магнитной индукции. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия электромагнитного поля. Магнитные свойства вещества.

Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс. Переменный ток. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Производство, передача и потребление электрической энергии. *Элементарная теория трансформатора*.

Электромагнитное поле. Вихревое электрическое поле. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение. Принципы радиосвязи и телевидения.

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Оптические приборы.

Волновые свойства света. Скорость света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света. Практическое применение электромагнитных излучений.

Основы специальной теории относительности

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. *Пространство и время в специальной теории относительности. Энергия и импульс свободной частицы.* Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Предмет и задачи квантовой физики.

Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела.

Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова, законы фотоэффекта. Уравнение А. Эйнштейна для фотоэффекта.

Фотон. *Опыты П.Н. Лебедева и С.И. Вавилова.* Гипотеза Л. де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. *Дифракция электронов.* Давление света. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.

Модели строения атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Н. Бора. Спонтанное и вынужденное излучение света.

Состав и строение атомного ядра. Изотопы. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра.

Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции, реакции деления и синтеза. Цепная реакция деления ядер. Ядерная энергетика. Термоядерный синтез.

Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. *Ускорители элементарных частиц.*

Строение Вселенной

Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Классификация звезд. Эволюция Солнца и звезд.

Галактика. Другие галактики. Пространственно-временные масштабы наблюдаемой Вселенной. Представление об эволюции Вселенной. *Темная материя и темная энергия.*

Примерный перечень практических и лабораторных работ (на выбор учителя)

Прямые измерения:

- измерение мгновенной скорости с использованием секундомера или компьютера с датчиками;
- сравнение масс (по взаимодействию);
- измерение сил в механике;

- измерение температуры жидкостными и цифровыми термометрами;
- оценка сил взаимодействия молекул (методом отрыва капель);
- измерение термодинамических параметров газа;
- измерение ЭДС источника тока;
- измерение силы взаимодействия катушки с током и магнита помощью электронных весов;
- определение периода обращения двойных звезд (печатные материалы).

Косвенные измерения:

- измерение ускорения;
- измерение ускорения свободного падения;
- определение энергии и импульса по тормозному пути;
- измерение удельной теплоты плавления льда;
- измерение напряженности вихревого электрического поля (при наблюдении электромагнитной индукции);
- измерение внутреннего сопротивления источника тока;
- определение показателя преломления среды;
- измерение фокусного расстояния собирающей и рассеивающей линз;
- определение длины световой волны;
- определение импульса и энергии частицы при движении в магнитном поле (по фотографиям).

Наблюдение явлений:

- наблюдение механических явлений в инерциальных и неинерциальных системах отсчета;
- наблюдение вынужденных колебаний и резонанса;
- наблюдение диффузии;
- наблюдение явления электромагнитной индукции;
- наблюдение волновых свойств света: дифракция, интерференция, поляризация;
- наблюдение спектров;
- вечерние наблюдения звезд, Луны и планет в телескоп или бинокль.

Исследования:

- исследование равноускоренного движения с использованием электронного секундомера или компьютера с датчиками;
- исследование движения тела, брошенного горизонтально;

- исследование центрального удара;
- исследование качения цилиндра по наклонной плоскости;
- исследование движения броуновской частицы (по трекам Перрена);
- исследование изопробов;
- исследование изохорного процесса и оценка абсолютного нуля;
- исследование остывания воды;
- исследование зависимости напряжения на полюсах источника тока от силы тока в цепи;
- исследование зависимости силы тока через лампочку от напряжения на ней;
- исследование нагревания воды нагревателем небольшой мощности;
- исследование явления электромагнитной индукции;
- исследование зависимости угла преломления от угла падения;
- исследование зависимости расстояния от линзы до изображения от расстояния от линзы до предмета;
- исследование спектра водорода;
- исследование движения двойных звезд (по печатным материалам).

Проверка гипотез (в том числе имеются неверные):

- при движении бруска по наклонной плоскости время перемещения на определенное расстояние тем больше, чем больше масса бруска;
- при движении бруска по наклонной плоскости скорость прямо пропорциональна пути;
- при затухании колебаний амплитуда обратно пропорциональна времени;
- квадрат среднего перемещения броуновской частицы прямо пропорционален времени наблюдения (по трекам Перрена);
- скорость остывания воды линейно зависит от времени остывания;
- напряжение при последовательном включении лампочки и резистора не равно сумме напряжений на лампочке и резисторе;
- угол преломления прямо пропорционален углу падения;
- при плотном сложении двух линз оптические силы складываются;

Конструирование технических устройств:

- конструирование наклонной плоскости с заданным КПД;
- конструирование рычажных весов;

- конструирование наклонной плоскости, по которой брусок движется с заданным ускорением;
- конструирование электродвигателя;
- конструирование трансформатора;
- конструирование модели телескопа или микроскопа.

Химия

В системе естественно-научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, химической грамотности, необходимой для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры, формировании собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Успешность изучения учебного предмета связана с овладением основными понятиями химии, научными фактами, законами, теориями, применением полученных знаний при решении практических задач.

Изучение химии на углубленном уровне предполагает полное освоение базового курса и включает расширение предметных результатов и содержания, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний; умение применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации; умение систематизировать и обобщать полученные знания. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с получением, применением и переработкой веществ.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Базовый уровень (140 час за 2 года обучения)

Основы органической химии

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации

органических соединений. Систематическая международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Алканы. *Строение молекулы метана*. Гомологический ряд алканов. Гомологи. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства (на примере метана и этана): реакции замещения (галогенирование), дегидрирования как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Нахождение в природе и применение алканов. *Понятие о циклоалканах*.

Алкены. *Строение молекулы этилена*. Гомологический ряд алкенов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере этилена): реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения функциональных производных углеводородов, горения. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена.

Алкадиены и каучуки. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Полимеризация дивинила (бутадиена-1,3) как способ получения синтетического каучука. Натуральный и синтетический каучуки. Вулканизация каучука. Резина. Применение каучука и резины.

Алкины. *Строение молекулы ацетилена*. Гомологический ряд алкинов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере ацетилена): реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Применение ацетилена.

Арены. Бензол как представитель ароматических углеводородов. *Строение молекулы бензола*. Химические свойства: реакции замещения (галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений, присоединения (гидрирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Применение бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура, изомерия спиртов. Метанол и этанол как представители предельных одноатомных спиртов. Химические свойства (на примере метанола и этанола): взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, реакция с галогеноводородами как способ получения растворителей, дегидратация как способ получения этилена. Реакция горения: спирты как топливо. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение

для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. *Взаимное влияние атомов в молекуле фенола.* Химические свойства: взаимодействие с натрием, гидроксидом натрия, бромом. Применение фенола.

Альдегиды. Метаналь (формальдегид) и этаналь (ацетальдегид) как представители предельных альдегидов. Качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида.

Карбоновые кислоты. Уксусная кислота как представитель предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства (на примере уксусной кислоты): реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации как способ получения сложных эфиров. Применение уксусной кислоты. Представление о высших карбоновых кислотах.

Сложные эфиры и жиры. Сложные эфиры как продукты взаимодействия карбоновых кислот со спиртами. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Распознавание растительных жиров на основании их непредельного характера. Применение жиров. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Брожение глюкозы. Сахароза. *Гидролиз сахарозы.* Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала и целлюлозы (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Применение и биологическая роль углеводов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. *Генетическая связь между классами органических соединений.* Типы химических реакций в органической химии.

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Пептидная связь. Биологическое значение α -аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация. Обнаружение белков при помощи качественных (цветных) реакций. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков.

Теоретические основы химии

Строение вещества. Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. *Основное и возбужденные состояния атомов*. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и механизмы ее образования. *Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки*. Причины многообразия веществ.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры, площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. *Дисперсные системы. Понятие о коллоидах (золи, гели). Истинные растворы*. Реакции в растворах электролитов. *pH* раствора как показатель кислотности среды. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительные свойства простых веществ – металлов главных и побочных подгрупп (медь, железо) и неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии. *Электролиз растворов и расплавов. Применение электролиза в промышленности*.

Химия и жизнь

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Моделирование химических процессов и явлений, *химический анализ и синтез* как методы научного познания.

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. *Пищевые добавки. Основы пищевой химии*.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Средства борьбы с бытовыми насекомыми: репелленты, инсектициды. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

Химия. Углубленный уровень (280 часов за 2 года обучения)

Основы органической химии

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Взаимосвязь неорганических и органических веществ.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций. Гомолитический и гетеролитический разрыв ковалентной химической связи. Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле.

Алканы. Электронное и пространственное строение молекулы метана. sp^3 -гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алканов.

Систематическая номенклатура алканов и радикалов. Изомерия углеродного скелета. Физические свойства алканов. Закономерности изменения физических свойств.

Химические свойства алканов: галогенирование, дегидрирование, термическое разложение, крекинг как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение алканов как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Изомеризация как способ получения высокосортного бензина. Механизм реакции

свободнорадикального замещения. Получение алканов. Реакция Вюрца. Нахождение в природе и применение алканов.

Циклоалканы. Строение молекул циклоалканов. Общая формула циклоалканов.

Номенклатура циклоалканов. Изомерия циклоалканов: углеродного скелета, межклассовая, пространственная (*цис-транс*-изомерия). Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения.

Алкены. Электронное и пространственное строение молекулы этилена. sp^2 -гибридизация орбиталей атомов углерода. σ - и π -связи. Гомологический ряд и общая формула алкенов.

Номенклатура алкенов. Изомерия алкенов: углеродного скелета, положения кратной связи, пространственная (*цис-транс*-изомерия), межклассовая. Физические свойства алкенов.

Реакции электрофильного присоединения как способ получения функциональных производных углеводородов. Правило Марковникова, его электронное обоснование. Реакции окисления и полимеризации. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Промышленные и лабораторные способы получения алкенов. *Правило Зайцева*. Применение алкенов.

Алкадиены. Классификация алкадиенов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных алкадиенов. Общая формула алкадиенов. Номенклатура и изомерия алкадиенов.

Физические свойства алкадиенов. Химические свойства алкадиенов: реакции присоединения (гидрирование, галогенирование), горения и полимеризации. Вклад С.В. Лебедева в получение синтетического каучука. Вулканизация каучука. Резина. Многообразие видов синтетических каучуков, их свойства и применение. Получение алкадиенов.

Алкины. Электронное и пространственное строение молекулы ацетилена. sp -гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алкинов.

Номенклатура. Изомерия: углеродного скелета, положения кратной связи, межклассовая.

Физические свойства алкинов. Химические свойства алкинов: реакции присоединения как способ получения полимеров и других полезных продуктов. *Реакции замещения*. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов.

Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом. Применение ацетилена.

Арены. *История открытия бензола*. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Изомерия и номенклатура гомологов бензола.

Общая формула аренов. Физические свойства бензола. Химические свойства бензола:

реакции электрофильного замещения (нитрование, галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений; присоединения (гидрирование, галогенирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения.

Получение бензола. *Особенности химических свойств толуола*. Взаимное влияние атомов в молекуле толуола. *Ориентационные эффекты заместителей*. Применение гомологов бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура спиртов. Гомологический ряд и общая формула предельных одноатомных спиртов. Изомерия. Физические свойства предельных

одноатомных спиртов. Водородная связь между молекулами и ее влияние на физические свойства спиртов. Химические свойства: взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, с галогеноводородами как способ получения

растворителей, внутри- и межмолекулярная дегидратация. Реакция горения: спирты как топливо. Получение этанола: реакция брожения глюкозы, гидратация этилена. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Физические свойства фенола. Химические свойства (реакции с натрием, гидроксидом натрия, бромом). Получение фенола. Применение фенола.

Альдегиды и кетоны. Классификация альдегидов и кетонов. Строение предельных альдегидов. Электронное и пространственное строение карбонильной группы. Гомологический ряд, общая формула, номенклатура и изомерия предельных альдегидов. Физические свойства предельных альдегидов. Химические свойства предельных альдегидов: гидрирование; качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II)) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Получение предельных альдегидов: окисление спиртов, гидратация ацетилена (реакция Кучерова). Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида. Ацетон как представитель кетонов. Строение молекулы ацетона. Особенности реакции окисления ацетона. Применение ацетона.

Карбоновые кислоты. Классификация и номенклатура карбоновых кислот. Строение предельных одноосновных карбоновых кислот. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд и общая формула предельных одноосновных карбоновых кислот. Физические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот (реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями) как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации и ее обратимость. Влияние заместителей в углеводородном радикале на силу карбоновых кислот. Особенности химических свойств муравьиной кислоты. Получение предельных одноосновных карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Важнейшие представители карбоновых кислот: муравьиная, уксусная и бензойная. Высшие предельные и непредельные карбоновые кислоты. *Оптическая изомерия. Асимметрический атом углерода.* Применение карбоновых кислот.

Сложные эфиры и жиры. Строение и номенклатура сложных эфиров. Межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Физические свойства жиров. Химические свойства жиров: гидрирование, окисление. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Применение жиров. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Физические свойства и нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: *ацилирование,*

алкилирование, спиртовое и молочнокислое брожение. Экспериментальные доказательства наличия альдегидной и спиртовых групп в глюкозе. Получение глюкозы. *Фруктоза как изомер глюкозы. Рибоза и дезоксирибоза*. Важнейшие дисахариды (сахароза, лактоза, мальтоза), их строение и физические свойства. Гидролиз сахарозы, лактозы, мальтозы. Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Химические свойства целлюлозы: гидролиз, образование сложных эфиров. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений.

Амины. Первичные, вторичные, третичные амины. Классификация аминов по типу углеводородного радикала и числу аминогрупп в молекуле. Электронное и пространственное строение предельных аминов. Физические свойства аминов. Амины как органические основания: реакции с водой, кислотами. Реакция горения. Анилин как представитель ароматических аминов. Строение анилина. Причины ослабления основных свойств анилина в сравнении с аминами предельного ряда. Химические свойства анилина: взаимодействие с кислотами, бромной водой, окисление. Получение аминов алкилированием аммиака и восстановлением нитропроизводных углеводов. Реакция Зинина. Применение аминов в фармацевтической промышленности. *Анилин как сырье для производства анилиновых красителей. Синтезы на основе анилина*.

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Строение аминокислот. Гомологический ряд предельных аминокислот. *Изомерия предельных аминокислот*. Физические свойства предельных аминокислот. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Синтез пептидов. Пептидная связь. Биологическое значение α -аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. *Основные аминокислоты, образующие белки*. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные (цветные) реакции на белки. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. *Достижения в изучении строения и синтеза белков*.

Азотсодержащие гетероциклические соединения. Пиррол и пиридин: электронное строение, ароматический характер, различие в проявлении основных свойств.

Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.

Высокомолекулярные соединения. Основные понятия высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Классификация полимеров. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Термопластичные и термореактивные полимеры. *Проводящие органические полимеры. Композитные материалы. Перспективы использования композитных материалов*. Классификация волокон. Синтетические волокна. Полиэфирные и полиамидные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. *Синтетические пленки: изоляция для*

проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов.

Теоретические основы химии

Строение вещества. Современная модель строения атома. Дуализм электрона. *Квантовые числа*. Распределение электронов по энергетическим уровням в соответствии с принципом наименьшей энергии, правилом Хунда и принципом Паули. Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Электронная конфигурация атома.

Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Основное и возбужденные состояния атомов. Валентные электроны. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева.

Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.

Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. *Межмолекулярные взаимодействия.*

Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. *Жидкие кристаллы.*

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Энергия активации. *Активированный комплекс.*

Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.

Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него.

Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия под действием различных факторов: концентрации реагентов или продуктов реакции, давления, температуры. Роль смещения равновесия в технологических процессах.

Дисперсные системы. *Коллоидные системы*. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, *молярная и моляльная концентрации. Титр раствора и титрование.*

Реакции в растворах электролитов. Качественные реакции на ионы в растворе. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. *Ионное произведение воды.*

Водородный показатель (pH) раствора. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.

Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. *Окислительно-восстановительный потенциал среды. Диаграмма Пурбэ.* Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного и электронно-ионного баланса. Гальванический элемент. Химические

источники тока. *Стандартный водородный электрод. Стандартный электродный потенциал системы. Ряд стандартных электродных потенциалов. Направление окислительно-восстановительных реакций.* Электролиз растворов и расплавов солей. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.

Основы неорганической химии

Общая характеристика элементов IA–IIIA-групп. Оксиды и пероксиды натрия и калия. Распознавание катионов натрия и калия. Соли натрия, калия, кальция и магния, их значение в природе и жизни человека. *Жесткость воды и способы ее устранения. Комплексные соединения алюминия. Алюмосиликаты.*

Металлы IB–VIIIB-групп (медь, цинк, хром, марганец). Особенности строения атомов. Общие физические и химические свойства. Получение и применение. Оксиды и гидроксиды этих металлов, зависимость их свойств от степени окисления элемента. Важнейшие соли. Окислительные свойства солей хрома и марганца в высшей степени окисления. *Комплексные соединения хрома.*

Общая характеристика элементов IVA-группы. Свойства, получение и применение угля. Синтез-газ как основа современной промышленности. Активированный уголь как адсорбент. *Наноструктуры. Мировые достижения в области создания наноматериалов. Электронное строение молекулы угарного газа. Получение и применение угарного газа.*

Биологическое действие угарного газа. Карбиды кальция, алюминия и железа. Карбонаты и гидрокарбонаты. *Круговорот углерода в живой и неживой природе.* Качественная реакция на карбонат-ион. Физические и химические свойства кремния. Силаны и силициды. Оксид кремния (IV). Кремниевые кислоты и их соли. Силикатные минералы – основа земной коры.

Общая характеристика элементов VA-группы. Нитриды. Качественная реакция на ион аммония. Азотная кислота как окислитель. Нитраты, их физические и химические свойства, применение. Свойства, получение и применение фосфора. Фосфин. Фосфорные и полифосфорные кислоты. Биологическая роль фосфатов.

Общая характеристика элементов VIA-группы. Особые свойства концентрированной серной кислоты. Качественные реакции на сульфид-, сульфит-, и сульфат-ионы.

Общая характеристика элементов VIIA-группы. Особенности химии фтора.

Галогеноводороды и их получение. Галогеноводородные кислоты и их соли.

Качественные реакции на галогенид-ионы. Кислородсодержащие соединения хлора.

Применение галогенов и их важнейших соединений.

Благородные газы. Применение благородных газов.

Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.

Идентификация неорганических веществ и ионов.

Химия и жизнь

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Химический

анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений как методы научного познания. *Математическое моделирование пространственного строения молекул органических веществ. Современные физико-химические методы установления состава и структуры веществ.*

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. Пищевые добавки. Основы пищевой химии.

Химия в медицине. Разработка лекарств. Химические сенсоры.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Репелленты, инсектициды. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия в промышленности. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Промышленная органическая химия. Сырье для органической промышленности. Проблема отходов и побочных продуктов. Наиболее крупнотоннажные производства органических соединений. Черная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

Типы расчетных задач:

Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания.

Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).

Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Расчеты теплового эффекта реакции.

Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях.

Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.

Примерные темы практических работ (на выбор учителя):

Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах.

Конструирование шаростержневых моделей молекул органических веществ.

Распознавание пластмасс и волокон.

Получение искусственного шелка.

Решение экспериментальных задач на получение органических веществ.

Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ.

Идентификация неорганических соединений.

Получение, соби́рание и распознавание газов.

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».

Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».

Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами неорганических соединений».

Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами органических соединений».

Получение этилена и изучение его свойств.

Получение уксусной кислоты и изучение ее свойств.

Гидролиз жиров.

Изготовление мыла ручной работы.

Химия косметических средств.

Исследование свойств белков.

Основы пищевой химии.

Исследование пищевых добавок.

Свойства одноатомных и многоатомных спиртов.

Химические свойства альдегидов.

Синтез сложного эфира.

Гидролиз углеводов.

Устранение временной жесткости воды.

Качественные реакции на неорганические вещества и ионы.

Исследование влияния различных факторов на скорость химической реакции.

Определение концентрации раствора аскорбиновой кислоты методом титрования.

Биология

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач.

Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников. Изучение биологии на углубленном уровне ориентировано на: подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем предусматривается базовым уровнем, овладения основами биологии и методами изучения органического мира. Изучение биологии на углубленном уровне обеспечивает: применение полученных знаний для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации, умение систематизировать и обобщать полученные знания; овладение основами исследовательской деятельности биологической направленности и грамотного оформления полученных результатов; развитие способности моделировать некоторые объекты и процессы, происходящие в живой природе. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет формировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия деятельности человека в экосистемах.

На базовом и углубленном уровнях изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов, освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Биология. Базовый уровень (70 часов на 2 года обучения)

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. *Современные направления в биологии.* Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их

значение. Биополимеры. *Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.*

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. *Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.*

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

Организм

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). *Способы размножения у растений и животных.* Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. *Жизненные циклы разных групп организмов.*

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. *Биобезопасность.*

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. *Круговороты веществ в биосфере.*

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

Биология. Углубленный уровень (210 часов на 2 года обучения)

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука. Современные направления в биологии. Связь биологии с другими науками. Выполнение законов физики и химии в живой природе. *Синтез естественно-научного и социогуманитарного знания на современном этапе развития цивилизации.* Практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные принципы организации и функционирования биологических систем. *Биологические системы разных уровней организации.*

Гипотезы и теории, их роль в формировании современной естественно-научной картины мира. Методы научного познания органического мира. Экспериментальные методы в биологии, статистическая обработка данных.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Макроэлементы и микроэлементы. Неорганические вещества. Вода, ее роль в живой природе. Гидрофильность и гидрофобность. Роль минеральных солей в клетке. Органические вещества, понятие о регулярных и нерегулярных биополимерах. Углеводы. Моносахариды, олигосахариды и полисахариды. Функции углеводов. Липиды. Функции липидов. Белки. Функции белков. Механизм действия ферментов. Нуклеиновые кислоты. ДНК: строение, свойства, местоположение, функции. РНК: строение, виды, функции. АТФ: строение, функции. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Клетка – структурная и функциональная единица организма. *Развитие цитологии.* Современные методы изучения клетки. Клеточная теория в свете современных данных о строении и функциях клетки. *Теория симбиогенеза.* Основные части и органоиды клетки. Строение и функции биологических мембран. Цитоплазма. Ядро. Строение и функции хромосом. Мембранные и немембранные органоиды. Цитоскелет. Включения. Основные

отличительные особенности клеток прокариот. Отличительные особенности клеток эукариот.

Вирусы — неклеточная форма жизни. Способы передачи вирусных инфекций и меры профилактики вирусных заболеваний. *Вирусология, ее практическое значение.*

Клеточный метаболизм. Ферментативный характер реакций обмена веществ. Этапы энергетического обмена. Аэробное и анаэробное дыхание. Роль клеточных органоидов в процессах энергетического обмена. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Фазы фотосинтеза. Хемосинтез.

Наследственная информация и ее реализация в клетке. Генетический код, его свойства. Эволюция представлений о гене. Современные представления о гене и геноме. Биосинтез белка, реакции матричного синтеза. Регуляция работы генов и процессов обмена веществ в клетке. Генная инженерия, геномика, *протеомика. Нарушение биохимических процессов в клетке под влиянием мутагенов и наркотических веществ.*

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз, значение митоза, фазы митоза. Соматические и половые клетки. Мейоз, значение мейоза, фазы мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов. Формирование половых клеток у цветковых растений и позвоночных животных. *Регуляция деления клеток, нарушения регуляции как причина заболеваний. Стволовые клетки.*

Организм

Особенности одноклеточных, колониальных и многоклеточных организмов. Взаимосвязь тканей, органов, систем органов как основа целостности организма.

Основные процессы, происходящие в организме: питание и пищеварение, движение, транспорт веществ, выделение, раздражимость, регуляция у организмов. Поддержание гомеостаза, принцип обратной связи.

Размножение организмов. Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Виды оплодотворения у животных. Способы размножения у растений и животных. Партеногенез. Онтогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие. Прямое и не прямое развитие. Жизненные циклы разных групп организмов. Регуляция индивидуального развития. Причины нарушений развития организмов.

История возникновения и развития генетики, методы генетики. Генетические терминология и символика. Генотип и фенотип. Вероятностный характер законов генетики. Законы наследственности Г. Менделя и условия их выполнения. Цитологические основы закономерностей наследования. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование, кроссинговер. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Генетические основы индивидуального развития. *Генетическое картирование.*

Генетика человека, методы изучения генетики человека. Репродуктивное здоровье человека. Наследственные заболевания человека, их предупреждение. Значение генетики для медицины, этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Наследственная изменчивость. Виды наследственной изменчивости. Комбинативная изменчивость, ее источники. Мутации,

виды мутаций. Мутагены, их влияние на организмы. Мутации как причина онкологических заболеваний. Внеядерная наследственность и изменчивость.

Эпигенетика.

Доместикация и селекция. Центры одомашнивания животных и центры происхождения культурных растений. Методы селекции, их генетические основы. Искусственный отбор. Ускорение и повышение точности отбора с помощью современных методов генетики и биотехнологии. Гетерозис и его использование в селекции. Расширение генетического разнообразия селекционного материала: полиплоидия, отдаленная гибридизация, экспериментальный мутагенез, клеточная инженерия, хромосомная инженерия, геновая инженерия. Биобезопасность.

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей. Научные взгляды К. Линнея и Ж.Б. Ламарка. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Свидетельства эволюции живой природы: палеонтологические, сравнительно-анатомические, эмбриологические, биогеографические, молекулярно-генетические. Развитие представлений о виде. Вид, его критерии. Популяция как форма существования вида и как элементарная единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция и макроэволюция. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Дрейф генов и случайные ненаправленные изменения генофонда популяции. Уравнение Харди–Вайнберга. Молекулярно-генетические механизмы эволюции. Формы естественного отбора: движущая, стабилизирующая, дизруптивная. Экологическое и географическое видообразование. Направления и пути эволюции. Формы эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм. Механизмы адаптаций. Коэволюция. Роль эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.

Многообразие организмов и приспособленность организмов к среде обитания как результат эволюции. Принципы классификации, систематика. Основные систематические группы органического мира. Современные подходы к классификации организмов.

Развитие жизни на Земле

Методы датировки событий прошлого, геохронологическая шкала. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции биосферы Земли. Ключевые события в эволюции растений и животных. *Вымирание видов и его причины.*

Современные представления о происхождении человека. Систематическое положение человека. Эволюция человека. Факторы эволюции человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Экологические факторы и закономерности их влияния на организмы (принцип толерантности, лимитирующие факторы). Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биологические ритмы. Взаимодействие экологических факторов. Экологическая ниша.

Биогеоценоз. Экосистема. Компоненты экосистемы. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Пищевая сеть. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.

Биотические взаимоотношения организмов в экосистеме. Свойства экосистем. Продуктивность и биомасса экосистем разных типов. Сукцессия. Саморегуляция экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Необходимость сохранения биоразнообразия экосистемы. Агроценозы, их особенности.

Учение В.И. Вернадского о биосфере, *ноосфера*. Закономерности существования биосферы. Компоненты биосферы и их роль. Круговороты веществ в биосфере. Биогенная миграция атомов. *Основные биомы Земли*.

Роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Загрязнение биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы. *Восстановительная экология*. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук, актуальные проблемы биологии.

Примерный перечень лабораторных и практических работ (на выбор учителя):

Использование различных методов при изучении биологических объектов.

Техника микроскопирования.

Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений.

Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.

Изучение движения цитоплазмы.

Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука.

Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках.

Обнаружение белков, углеводов, липидов с помощью качественных реакций.

Выделение ДНК.

Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы).

Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах.

Изучение хромосом на готовых микропрепаратах.

Изучение стадий мейоза на готовых микропрепаратах.

Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах.

Решение элементарных задач по молекулярной биологии.

Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных животных как доказательство их родства.

Составление элементарных схем скрещивания.

Решение генетических задач.

Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы.

Составление и анализ родословных человека.

Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.

Описание фенотипа.

Сравнение видов по морфологическому критерию.

Описание приспособленности организма и ее относительного характера.

Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.

Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.

Методы измерения факторов среды обитания.

Изучение экологических адаптаций человека.

Составление пищевых цепей.

Изучение и описание экосистем своей местности.

Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.

Оценка антропогенных изменений в природе.

Физическая культура

Программа учебного предмета «Физическая культура» адресуется создателям рабочих программ с целью сохранения ими единого образовательного пространства и преемственности в задачах между уровнями образования.

Программа не задает жесткого объема содержания образования, не разделяет его по годам обучения и не связывает с конкретными педагогическими направлениями, технологиями и методиками. В таком представлении своего содержания примерная программа не сковывает творческой инициативы авторов учебных программ, сохраняет для них широкие возможности в реализации своих взглядов и идей на построение учебного курса, в выборе собственных образовательных траекторий, инновационных форм и методов образовательного процесса.

Общей целью образования в области физической культуры является формирование у обучающихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни.

Освоение учебного предмета направлено на приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Учебный предмет «Физическая культура» должен изучаться на межпредметной основе практически со всеми предметными областями среднего общего образования.

Физическая культура. Базовый уровень(210- часов на 2 года обучения)

Физическая культура и здоровый образ жизни

Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции.

Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа, банные процедуры.

Система индивидуальных занятий оздоровительной и тренировочной направленности, основы методики их организации и проведения, контроль и оценка эффективности занятий.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; правила организации и проведения соревнований, обеспечение безопасности, *судейство*.

Формы организации занятий физической культурой.

Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Современное состояние физической культуры и спорта в России.

Основы законодательства Российской Федерации в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья.

Физкультурно-оздоровительная деятельность

Оздоровительные системы физического воспитания.

Современные фитнес-программы, направленные на достижение и поддержание оптимального качества жизни, решение задач формирования жизненно необходимых и спортивно ориентированных двигательных навыков и умений.

Индивидуально ориентированные здоровьесберегающие технологии: гимнастика при умственной и физической деятельности; комплексы упражнений адаптивной физической культуры; оздоровительная ходьба и бег.

Физическое совершенствование

Совершенствование техники упражнений базовых видов спорта: акробатические и гимнастические комбинации (на спортивных снарядах); бег на короткие, средние и длинные дистанции; прыжки в длину и высоту с разбега; метание гранаты; передвижение на лыжах; плавание; технические приемы и командно-тактические действия в командных (игровых) видах; *техническая и тактическая подготовка в национальных видах спорта.*

Спортивные единоборства: технико-тактические действия самообороны; приемы страховки и само страховки.

Прикладная физическая подготовка: полосы препятствий; *кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования; прикладное плавание*

Основы безопасности жизнедеятельности

Опасные и чрезвычайные ситуации, усиление глобальной конкуренции и напряженности в различных областях межгосударственного и межрегионального взаимодействия требуют формирования у обучающихся компетенции в области личной безопасности в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций социально сложного и технически насыщенного окружающего мира, а также готовности к выполнению гражданского долга по защите Отечества.

Целью изучения и освоения программы учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» является формирование у выпускника культуры безопасности жизнедеятельности в современном мире, получение им начальных знаний в области обороны и начальная индивидуальная подготовка по основам военной службы в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС СОО.

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования, осваивается на базовом уровне и является одной из составляющих предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

Модуль «Основы комплексной безопасности» раскрывает вопросы, связанные с экологической безопасностью и охраной окружающей среды, безопасностью на транспорте, явными и скрытыми опасностями в современных молодежных хобби подростков.

Модуль «Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций» раскрывает вопросы, связанные с защитой населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.

Модуль «Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации» раскрывает вопросы, связанные с противодействием экстремизму, терроризму и наркотизму.

Модуль «Основы здорового образа жизни» раскрывает основы здорового образа жизни.

Модуль «Основы медицинских знаний и оказание первой помощи» раскрывает вопросы, связанные с оказанием первой помощи, санитарно-эпидемиологическим благополучием населения и профилактикой инфекционных заболеваний.

Модуль «Основы обороны государства» раскрывает вопросы, связанные с состоянием и тенденциями развития современного мира и России, а также факторы и источники угроз и основы обороны РФ.

Модуль «Правовые основы военной службы» включает вопросы обеспечения прав, определения и соблюдения обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, увольнения с военной службы и пребывания в запасе.

Модуль «Элементы начальной военной подготовки» раскрывает вопросы строевой, огневой, тактической подготовки.

Модуль «Военно-профессиональная деятельность» раскрывает вопросы военно-профессиональной деятельности гражданина.

При составлении рабочих программ в модулях и темах возможны дополнения с учетом местных условий и особенностей образовательной организации.

«Основы безопасности жизнедеятельности» как учебный предмет обеспечивает:

- сформированность экологического мышления, навыков здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира;
- знание правил и владение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

- владение умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим;
- умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях;
- формирование морально-психологических и физических качеств гражданина, необходимых для прохождения военной службы;
- воспитание патриотизма, уважения к историческому и культурному прошлому России и ее Вооруженным Силам;
- изучение гражданами основных положений законодательства Российской Федерации в области обороны государства, воинской обязанности и военной службы;
- приобретение навыков в области гражданской обороны;
- изучение основ безопасности военной службы, основ огневой, индивидуальной тактической и строевой подготовки, сохранения здоровья в период прохождения военной службы и элементов медицинской подготовки, вопросов радиационной, химической и биологической защиты войск и населения.

Программа учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» предполагает получение знаний через практическую деятельность и способствует формированию у обучающихся умений безопасно использовать различное учебное оборудование, в т. ч. других предметных областей, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Межпредметная связь учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» с такими предметами, как «Физика», «Химия», «Биология», «География», «Информатика», «История», «Обществознание», «Право», «Экология», «Физическая культура» способствует формированию целостного представления об изучаемом объекте, явлении, содействует лучшему усвоению содержания предмета, установлению более прочных связей обучающихся с повседневной жизнью и окружающим миром, усилению развивающей и культурной составляющей программы, а также рациональному использованию учебного времени в рамках выбранного профиля и индивидуальной траектории образования.

Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень (70 часов на 2 года обучения)

Основы комплексной безопасности

Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. *Влияние экологической безопасности на национальную безопасность РФ.* Права, обязанности и ответственность гражданина в области охраны окружающей среды. Организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, и порядок обращения в них. Неблагоприятные районы в месте проживания и

факторы экориска. Средства индивидуальной защиты. Предназначение и использование экологических знаков.

Безопасность на транспорте. Правила безопасного поведения в общественном транспорте, в такси и маршрутном такси, на железнодорожном транспорте, на воздушном и водном транспорте. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки. Виды ответственности за асоциальное поведение на транспорте.

Правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств: мопедов, мотоциклов, легкового автомобиля).

Предназначение и использование дорожных знаков.

Явные и скрытые опасности современных молодежных хобби. Последствия и ответственность.

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций.

Составляющие государственной системы по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государства по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Потенциальные опасности природного, техногенного и социального характера, характерные для региона проживания, и опасности и чрезвычайные ситуации, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий. Правила и рекомендации безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера и в условиях опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, для обеспечения личной безопасности. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности, сигнальной разметки и плана эвакуации. Средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля.

Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

Сущность явлений экстремизма, терроризма и наркотизма. Общегосударственная система противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму: основы законодательства Российской Федерации в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму; органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации; права и ответственность гражданина в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации.

Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств. Правила и рекомендации безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

Основы здорового образа жизни

Основы законодательства Российской Федерации в области формирования здорового образа жизни. Факторы и привычки, разрушающие здоровье. Репродуктивное здоровье. Индивидуальная модель здорового образа жизни.

Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

Основы законодательства Российской Федерации в области оказания первой помощи. Права, обязанности и ответственность гражданина при оказании первой помощи. Состояния, требующие проведения первой помощи, мероприятия и способы оказания первой помощи при неотложных состояниях. Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших.

Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Права, обязанности и ответственность гражданина в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Основные инфекционные заболевания и их профилактика. Правила поведения в случае возникновения эпидемии. Предназначение и использование знаков безопасности медицинского и санитарного назначения.

Основы обороны государства

Состояние и тенденции развития современного мира и России. Национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты. Факторы и источники угроз национальной и военной безопасности, оказывающие негативное влияние на национальные интересы России. Содержание и обеспечение национальной безопасности РФ. Военная политика Российской Федерации в современных условиях. Основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности. Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы, их предназначение и задачи. История создания ВС РФ. Структура ВС РФ. Виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи. Воинские символы, традиции и ритуалы в ВС РФ. *Основные направления развития и строительства ВС РФ. Модернизация вооружения, военной и специальной техники. Техническая оснащенность и ресурсное обеспечение ВС РФ.*

Правовые основы военной службы

Воинская обязанность. Подготовка граждан к военной службе. Организация воинского учета. Призыв граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Исполнение обязанностей военной службы. Альтернативная гражданская служба. Срок военной службы для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, по контракту и для проходящих альтернативную гражданскую службу. Воинские должности и звания. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ. Увольнение с военной службы. Запас. Мобилизационный резерв.

Элементы начальной военной подготовки

Строй и управление ими. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. Строй отделения.

Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова. *Работа частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе*. Неполная разборка и сборка автомата Калашникова для чистки и смазки. Хранение автомата Калашникова. Устройство патрона. Меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб. Основы и правила стрельбы. Ведение огня из автомата Калашникова. Ручные осколочные гранаты. Меры безопасности при обращении с ручными осколочными гранатами.

Современный общевойсковой бой. Инженерное оборудование позиции солдата. Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке. Элементы военной топографии. Назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) (противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1). Действия по сигналам оповещения. Состав и применение аптечки индивидуальной. Оказание первой помощи в бою. Способы выноса раненого с поля боя.

Военно-профессиональная деятельность

Цели и задачи военно-профессиональной деятельности. Военно-учетные специальности. Профессиональный отбор. Военная служба по призыву как этап профессиональной карьеры. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Основные виды высших военно-учебных заведений ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России. Подготовка офицеров на военных кафедрах образовательных организаций высшего образования. Порядок подготовки и поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

АСТРОНОМИЯ

Базовый уровень (35 часов)

Изучение астрономии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира,

приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни; формирование научного мировоззрения;

формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Предмет астрономии (35 часов на 2 года обучения)

Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.

Основы практической астрономии

НЕБЕСНАЯ СФЕРА. ОСОБЫЕ ТОЧКИ НЕБЕСНОЙ СФЕРЫ. НЕБЕСНЫЕ КООРДИНАТЫ. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. СВЯЗЬ ВИДИМОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ НА НЕБЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КООРДИНАТ НАБЛЮДАТЕЛЯ. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.

Законы движения небесных тел

Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. НЕБЕСНАЯ МЕХАНИКА. ЗАКОНЫ КЕПЛЕРА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАСС НЕБЕСНЫХ ТЕЛ. ДВИЖЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕБЕСНЫХ ТЕЛ.

Солнечная система

Происхождение Солнечной системы. Система Земля - Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. АСТЕРОИДНАЯ ОПАСНОСТЬ.

Методы астрономических исследований

Электромагнитное излучение, космические лучи и ГРАВИТАЦИОННЫЕ ВОЛНЫ как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера. ЗАКОН СМЕЩЕНИЯ ВИНА. ЗАКОН СТЕФАНА-БОЛЬЦМАНА.

Звезды

Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, параллакс. ДВОЙНЫЕ И КРАТНЫЕ ЗВЕЗДЫ. Внесолнечные планеты. ПРОБЛЕМА СУЩЕСТВОВАНИЯ ЖИЗНИ ВО ВСЕЛЕННОЙ. Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов.

ПЕРЕМЕННЫЕ И ВСПЫХИВАЮЩИЕ ЗВЕЗДЫ. КОРИЧНЕВЫЕ КАРЛИКИ. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии.

Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. РОЛЬ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА СОЛНЦЕ. Солнечно-земные связи.

Наша Галактика - Млечный Путь

Состав и структура Галактики. ЗВЕЗДНЫЕ СКОПЛЕНИЯ. Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики. ТЕМНАЯ МАТЕРИЯ.

Галактики. Строение и эволюция Вселенной

Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ. Большой Взрыв. Реликтовое излучение. ТЕМНАЯ ЭНЕРГИЯ.

II.3 Программа воспитания и социализации обучающихся при получении среднего общего образования

Пояснительная записка

Программа воспитания и социализации обучающихся (далее – Программа) строится на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства и направлена на воспитание взаимоуважения, трудолюбия, гражданственности, патриотизма, ответственности, правовой культуры, бережного отношения к природе и окружающей среде.

Программа обеспечивает:

-достижение обучающимися личностных результатов освоения образовательной программы среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС СОО;
-формирование уклада жизни организации, осуществляющей образовательную деятельность, учитывающего историко-культурную и этническую специфику региона, в котором находится организация, осуществляющая образовательную деятельность, а также потребности и индивидуальные социальные инициативы обучающихся, особенности их социального взаимодействия вне организации, осуществляющей образовательную деятельность, характера профессиональных предпочтений.

Программа содержит:

- 1) цель и задачи духовно-нравственного развития, воспитания, социализации обучающихся;
- 2) основные направления и ценностные основы духовно-нравственного развития, воспитания и социализации;
- 3) содержание, виды деятельности и формы занятий с обучающимися по каждому из направлений духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся;
- 4) модель организации работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся;

- 5) описание форм и методов организации социально значимой деятельности обучающихся;
- 6) описание основных технологий взаимодействия и сотрудничества субъектов воспитательного процесса и социальных институтов;
- 7) описание методов и форм профессиональной ориентации в организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- 8) описание мер, направленных на формирование у обучающихся экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни, включая мероприятия по обучению правилам безопасного поведения на дорогах;
- 9) описание форм и методов повышения педагогической культуры родителей (законных представителей) обучающихся;
- 10) планируемые результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, их профессиональной ориентации, формирования безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни;
- 11) критерии и показатели эффективности деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, по обеспечению воспитания и социализации обучающихся.

Содержательный раздел (программы) определяет

общее содержание среднего общего образования и включает образовательные программы, ориентированные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов, в том числе программу воспитания и социализации обучающихся, предусматривающую такие направления, как духовно-нравственное развитие, воспитание обучающихся, их социализация и профессиональная ориентация, формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования являются содержательной и критериальной основой для разработки программ развития универсальных учебных действий, воспитания и социализации.

II.3.1. Цель и задачи духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся

Целью духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся является воспитание высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, принимающего судьбу своей страны как свою личную, осознающего ответственность за ее настоящее и будущее, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации, подготовленного к жизненному самоопределению. Важным аспектом духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся является подготовка обучающегося к реализации своего потенциала в условиях современного общества.

Задачи духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся:

-освоение обучающимися ценностно-нормативного и деятельностно-практического аспекта отношений человека с человеком, патриота с Родиной, гражданина с правовым государством и гражданским обществом, человека с природой, с искусством и т.д.;

-вовлечение обучающегося в процессы самопознания, самопонимания, содействие обучающимся в соотнесении представлений о собственных возможностях, интересах, ограничениях с запросами и требованиями окружающих людей, общества, государства; помощь в личностном самоопределении, проектировании индивидуальных

образовательных траекторий и образа будущей профессиональной деятельности, поддержка деятельности обучающегося по саморазвитию;
-овладение обучающимся социальными, регулятивными и коммуникативными компетенциями, обеспечивающими ему индивидуальную успешность в общении с окружающими, результативность в социальных практиках, в процессе сотрудничества со сверстниками, старшими и младшими.

Ц.3.2. Основные направления и ценностные основы духовно-нравственного развития, воспитания и социализации

Основные направления духовно-нравственного развития, воспитания и социализации на уровне среднего общего образования реализуются в сферах:

- 1.отношения обучающихся к России как к Родине (Отечеству) (включает подготовку к патриотическому служению);
- 2.отношения обучающихся с окружающими людьми (включает подготовку к общению со сверстниками, старшими и младшими);
- 3.отношения обучающихся к семье и родителям (включает подготовку личности к семейной жизни);
- 4.отношения обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу (включает подготовку личности к общественной жизни);
- 5.отношения обучающихся к себе, своему здоровью, к познанию себя, самоопределению и самосовершенствованию (включает подготовку к непрерывному образованию в рамках осуществления жизненных планов);
- 6.отношения обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре (включает формирование у обучающихся научного мировоззрения);
- 7.трудовых и социально-экономических отношений (включает подготовку личности к трудовой деятельности).

Ценностные основы духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся на уровне среднего общего образования – базовые национальные ценности российского общества, сформулированные в Конституции Российской Федерации, в Федеральном законе от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в тексте ФГОС СОО.

Базовые национальные ценности российского общества определяются положениями Конституции Российской Федерации:

«Российская Федерация — Россия есть демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления» (Гл. I, ст. 1);

«Человек, его права и свободы являются высшей ценностью» (Гл. I, ст. 2);

«Российская Федерация — социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека» (Гл. I, ст. 7);

«В Российской Федерации признаются и защищаются равным образом частная, государственная, муниципальная и иные формы собственности» (Гл. I, ст. 8);

«В Российской Федерации признаются и гарантируются права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с настоящей Конституцией. Основные права и свободы человека неотчуждаемы и принадлежат каждому от рождения. Осуществление прав и свобод человека и гражданина не должно нарушать права и свободы других лиц» (Гл. I, ст. 17).

Базовые национальные ценности российского общества применительно к системе образования определены положениями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»:

«...гуманистический характер образования, приоритет жизни и здоровья человека, прав и свобод личности, свободного развития личности, воспитание взаимоуважения, трудолюбия, гражданственности, патриотизма, ответственности, правовой культуры, бережного отношения к природе и окружающей среде, рационального природопользования» ;

...демократический характер управления образованием, обеспечение прав педагогических работников, обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся на участие в управлении образовательными организациями;

...недопустимость ограничения или устранения конкуренции в сфере образования;

...сочетание государственного и договорного регулирования отношений в сфере образования» (ст. 3).

В тексте «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р) отмечается: «Стратегия опирается на систему духовно-нравственных ценностей, сложившихся в процессе культурного развития России, таких, как человеколюбие, справедливость, честь, совесть, воля, личное достоинство, вера в добро и стремление к исполнению нравственного долга перед самим собой, своей семьей и своим Отечеством».

В «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» определены приоритеты государственной политики в области воспитания:

-создание условий для воспитания здоровой, счастливой, свободной, ориентированной на труд личности;

-формирование у детей высокого уровня духовно-нравственного развития, чувства причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России;

-поддержка единства и целостности, преемственности и непрерывности воспитания;

-поддержка общественных институтов, которые являются носителями духовных ценностей;

-формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой гражданской идентичности россиян и главным фактором национального самоопределения;

-обеспечение защиты прав и соблюдение законных интересов каждого ребенка, в том числе гарантий доступности ресурсов системы образования, физической культуры и спорта, культуры и воспитания;

-формирование внутренней позиции личности по отношению к окружающей социальной действительности;

-развитие кооперации и сотрудничества субъектов системы воспитания (семьи, общества, государства, образовательных, научных, традиционных религиозных организаций, учреждений культуры и спорта, средств массовой информации, бизнес-сообществ) на основе признания определяющей роли семьи и соблюдения прав родителей с целью совершенствования содержания и условий воспитания подрастающего поколения России.

В ФГОС СОО обозначены базовые национальные ценности российского общества:

патриотизм, социальную солидарность, гражданственность, семью, здоровье, труд и творчество, науку, традиционные религии России, искусство, природу, человечество.

ФГОС СОО определяет базовые национальные ценности российского общества в формулировке личностных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования: «Усвоение гуманистических, демократических и

традиционных ценностей многонационального российского общества... формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания» (Текст ФГОС СОО. Раздел IV. Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, п. 24).

II.3.3. Содержание, виды деятельности и формы занятий с обучающимися по каждому из направлений духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся.

1. Воспитание, социализация и духовно-нравственное развитие в сфере отношения обучающихся к России как к Родине (Отечеству) предполагают: воспитание патриотизма, чувства гордости за свой край, за свою Родину, прошлое и настоящее народов Российской Федерации, ответственности за будущее России, уважения к своему народу, народам России, уважения государственных символов (герба, флага, гимна); готовности к защите интересов Отечества.

Для воспитания обучающихся в сфере отношения к России как к Родине (Отечеству) используются:

1. туристско-краеведческая,
2. художественно-эстетическая,
3. спортивная,
4. познавательная

и другие виды деятельности;

- туристические походы, краеведческие экспедиции, работа поисковых отрядов, детский познавательный туризм (сбор материалов об истории и культуре родного края; работа в школьных музеях; подготовка и проведение самостоятельных концертов, театральных постановок; просмотр спортивных соревнований с участием сборной России, региональных команд; просмотр кинофильмов исторического и патриотического содержания; участие в патриотических акциях и другие формы занятий);
- общегосударственные, региональные и корпоративные ритуалы (ритуалы образовательной организации, предприятия, общественного объединения и т.д.); развитие у подрастающего поколения уважения к историческим символам и памятникам Отечества;
- потенциал учебных предметов предметных областей «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература», «Общественные науки», обеспечивающих ориентацию обучающихся в современных общественно-политических процессах, происходящих в России и мире;
- этнические культурные традиции и народное творчество; уникальное российское культурное наследие (литературное, музыкальное, художественное, театральное и кинематографическое);
- детская литература (приобщение детей к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы).

Воспитание обучающихся в сфере отношения к России как к Родине (Отечеству) включает:

- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
- взаимодействие с библиотеками, приобщение к сокровищнице мировой и отечественной культуры, в том числе с использованием информационных технологий;

-обеспечение доступности музейной и театральной культуры для детей, развитие музейной и театральной педагогики.

№ п.п	Мероприятия	Срок исполнения
1.	Принимать активное участие в историко-краеведческих конференциях различного уровня	март
2.	Продолжить работу по оказанию шефской помощи ветеранам войны и труда	постоянно
3.	Провести экскурсии в военный отдел краеведческого музея	февраль
4.	Принимать активное участие в проведении месячников военно-патриотического воспитания	февраль
5.	Проведение встреч с ветеранами войны и труда	постоянно
6.	Продолжить оформление уголка Боевой славы в каб. истории	в течение года
7.	Оформить постоянную выставку книг по патриотическому воспитанию в библиотеке	сентябрь
8.	Участие в проектах «Весенняя неделя добра», «Сердце отдаю людям»	по плану
10.	Принимать участие в спартакиаде допризывной молодежи	по плану

2. Воспитание, социализация и духовно-нравственное развитие в сфере отношений с окружающими людьми предполагают формирование:

- толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- способностей к сопереживанию и формированию позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире;
- выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- развитие культуры межнационального общения;
- развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности.

3. Воспитание, социализация и духовно-нравственное развитие в сфере семейных отношений предполагают формирование у обучающихся:

- уважительного отношения к родителям, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей;
- ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Для воспитания, социализации и духовно-нравственного развития в сфере отношений с окружающими людьми и в семье используются:

- добровольческая, коммуникативная, познавательная, игровая, рефлексивно-оценочная, художественно-эстетическая и другие виды деятельности;
- дискуссионные формы, просмотр и обсуждение актуальных фильмов, театральных спектаклей, постановка обучающимися спектаклей в школьном театре, разыгрывание ситуаций для решения моральных дилемм и осуществления нравственного выбора и иные разновидности занятий;
- потенциал учебных предметов предметных областей «Русский язык и литература», Родной язык и родная литература» и «Общественные науки», обеспечивающих ориентацию обучающихся в сфере отношений с окружающими людьми;

№п/п	Мероприятия	Дата проведения
1.	Расширение детской организации «Лидер»	сентябрь, октябрь
2.	Работа организации детского самоуправления	в теч.года
3.	Проведение классных часов по проблемам нравственности	1-11 кл. в течение года
4.	Провести анкетирование учащихся по определению уровня воспитанности	сентябрь
5.	Разработать план коррекции уровня воспитанности учащихся	октябрь
6	Рассмотреть вопросы нравст. воспитания уч-ся на МО кл.рук.	ноябрь
7.	Продолжать работу кружков и секций	в течение года
	Провести родительские собрания по теме «Нравственное воспитание в семье»	в течение года

9.	На базе попечительского совета организовать конфликтную комиссию	сентябрь
10.	Продолжить практику создания социального паспорта микрорайона	сентябрь- октябрь

4. Воспитание, социализация и духовно-нравственное развитие в сфере отношения к закону, государству и гражданскому обществу предусматривают:

-формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

-развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;

-формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

-формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Формирование антикоррупционного мировоззрения.

Мероприятия	Сроки
1. Встречи с работниками МВД.	В течение года
2. Изучение - Закона РФ «Об образовании», - Ф.З. «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» №120 от 02.06.1999г., - Конвенции ООН «О правах ребенка», - Семейный кодекс РФ: ст.19-39 (обязанности родителей, насилие над детьми), - Уголовный кодекс РФ: ст.110,117 (истязание, доведение до самоубийства), ст.228-233 (преступления против здоровья населения и общественной нравственности, о наркотиках),	

<p>1.индивидуальные разъяснительные и профилактические беседы,</p> <p>2.классные часы о нравственном воспитании личности на темы: «Что такое порядочность», «Что значит быть принципиальным», «Что такое цель жизни», «Любовь и дружба. Свобода половых отношений», «Взрослая жизнь – взрослая ответственность» и т.д.</p> <p>3.классные часы правовой направленности: «Я – гражданин России», «Закон и подросток», «Закон о наркотиках», «Мои права – мои обязанности» и т.д.</p>	В течение года
<p>Родительские собрания:</p> <p>1.проведение анкеты-опроса среди родителей,</p> <p>2.«Система работы школы по предупреждению правонарушений»,</p> <p>3.«Занятость детей «группы риска» в кружках, факультативах»,</p>	<p>Сентябрь</p> <p>Январь</p>
<p>1.«Занятость детей и подростков в свободное от уроков время»,</p> <p>2.«Подросток и вредные привычки»,</p> <p>3.«Уровень тревожности»,</p> <p>4.«Уровень агрессии»,</p> <p>5.«Подросток и его профессиональные интересы» и т.д.</p>	<p>Сентябрь</p> <p>Ноябрь</p> <p>Декабрь</p> <p>Март</p>
<p>Выставки тематической литературы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Права человека и права ребенка», - «Предупреждение вредных привычек у подростков». <p>Оформление тематических стендов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Подросток вышел на улицу», - «Молодежный экстремизм: формы проявления, профилактика», - «Толерантность в правовом государстве». <p>Конкурсы плакатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Я выбираю жизнь!» - «Вредным привычкам – НЕТ!» и т.д. 	<p>Октябрь</p> <p>Май</p> <p>Сентябрь</p> <p>Декабрь</p> <p>Апрель</p> <p>Февраль</p> <p>Май</p>

5. Воспитание, социализация и духовно-нравственное развитие в данной области осуществляются:

- в рамках общественной (участие в самоуправлении), проектной, добровольческой, игровой, коммуникативной и других видов деятельности;
- в следующих формах занятий: деловые игры, имитационные модели, социальные тренажеры;
- с использованием потенциала учебных предметов предметной области «Общественные науки», обеспечивающих ориентацию обучающихся в сфере отношений к закону, государству и гражданскому обществу.

6. Воспитание, социализация и духовно-нравственное развитие в сфере отношения обучающихся к себе, своему здоровью, познанию себя, обеспечение самоопределения, самосовершенствования предполагают:

- воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы;
- реализацию обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; формирование позитивных жизненных ориентиров и планов;
- формирование у обучающихся готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- формирование у подрастающего поколения ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек; формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью – как собственному, так и других людей; умение оказывать первую помощь; развитие культуры здорового питания;
- содействие в осознанной выработке собственной позиции по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны.

Для осуществления воспитания, социализации и духовно-нравственного развития в сфере отношения обучающихся к себе, своему здоровью, познанию себя, для обеспечения самоопределения, самосовершенствования используются:

- проектная (индивидуальные и коллективные проекты), учебно-познавательная, рефлексивно-оценочная, коммуникативная, физкультурно-оздоровительная и другие виды деятельности;
- индивидуальные проекты самосовершенствования, читательские конференции, дискуссии, просветительские беседы, встречи с экспертами (психологами, врачами, людьми, получившими общественное признание);
- массовые общественно-спортивные мероприятия и привлечение к участию в них детей;
- потенциал учебных предметов предметных областей «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература», «Общественные науки», «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности», обеспечивающих ориентацию обучающихся в сфере отношения Человека к себе, к своему здоровью, к познанию себя.

№пп	Мероприятие	Сроки реализации
1.	Освещение проводимых спортивно-массовых мероприятий в школьной газете, приглашение представителей СМИ	постоянно
2	Подготовка пресс-релизов, публикаций в СМИ	в течение года

3	Организация конкурсов на лучшую листовку, лучший рисунок, лучшую стенгазету на тему здорового образа жизни, спорта	в течение года
4	Проведение спортивно-массовых и оздоровительных мероприятий	по отдельному плану
5	Обеспечение занятости спортивных залов, бассейна, спорт. площадки в дни каникул	по плану каникул
6	Проведение внутришкольных соревнований	по отдельному плану

7. Воспитание, социализация и духовно-нравственное развитие в сфере отношения к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре предусматривают:

-формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
-развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.

Для реализации задач воспитания, социализации и духовно-нравственного развития в сфере отношения к окружающему миру, живой природе, художественной культуре используются:

-художественно-эстетическая (в том числе продуктивная), научно-исследовательская, проектная, природоохранная, коммуникативная и другие виды деятельности;
-экскурсии в музеи, на выставки, экологические акции, другие формы занятий;
-потенциал учебных предметов предметных областей «Общественные науки», «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности», «Естественные науки», «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература» и «Иностранные языки», обеспечивающий ориентацию обучающихся в сфере отношения к окружающему миру, живой природе, художественной культуре.

№ п.п	Мероприятия	Дата проведения
1.	Работа школьного отряда «Зеленый патруль»	июнь-август
2.	Работа на пришкольном участке (высадка цветов, уход за посадками, уборка мусора, опавшей листвы)	май-сентябрь
3.	Участие в празднике «День птиц»	апрель
4.	Участие в празднике «День воды»	

5	Участие в празднике « День Земли»	апрель
5.	Участие в акциях « Весенняя неделя добра» « Осенняя неделя добра»	апрель октябрь
9.	Выпуск газет и листовок экологической направленности	в течение года
10	Участие в районном конкурсе « Скворечник»	март-апрель
12.	Проведение «Осеннего бала» 9-11 кл	октябрь
13.	Выставка книг, посвященная экологии в библиотеке	в течение года

8. Воспитание, социализация и духовно-нравственное развитие в сфере трудовых и социально-экономических отношений предполагают:

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- воспитание у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- формирование у детей умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Для воспитания, социализации и духовно-нравственного развития в сфере трудовых и социально-экономических отношений используются:

- познавательная, игровая, предметно-практическая, коммуникативная и другие виды деятельности;
- формы занятий: профориентационное тестирование и консультирование, экскурсии на производство, встречи с представителями различных профессий, работниками и предпринимателями, формирование информационных банков – с использованием интерактивных форм, имитационных моделей, социальных тренажеров, деловых игр;
- потенциал учебных предметов предметной области «Общественные науки», обеспечивающей ориентацию обучающихся в сфере трудовых и социально-экономических отношений.

В этой области воспитания обеспечивается привлекательность науки для подрастающего поколения, поддержка научно-технического творчества детей, создаются условия для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышается заинтересованность подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.

№п.п	Мероприятие	Срок проведения
1.	Продолжить профессиональное просвещение учащихся и родителей путем бесед о мире профессий, особенностях профессий, условиях и способах их получения	в течение года

2	Тестирование на определение проф.направленности 9-11 классы	в течение года
3	Продолжить работу кружков и студий различной направленности	в течение года
4.	Оформление выставккниг по профессиям в библиотеке	в течение года
6	Встречи с ветеранами труда	октябрь (месячник пожилого чел)
7.	Конкурс рисунков«Профессии всякие важны»	апрель
8.	Посещение городской ярмарки вакансий (9,11 классы)	апрель
9.	Приглашение специалистов из городского центра занятости молодежи	в течение года
10.	Посещение воинской части (юноши 10,11 классов)	май
11.	Оформление стенда«Куда пойти учиться»	апрель

II.3.4. Модель организации работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся.

Соответствующая деятельность образовательной организации представлена в виде организационной модели духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся и осуществляется:

- на основе базовых национальных ценностей российского общества;
- при формировании уклада жизни организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- в процессе урочной и внеурочной деятельности;
- в рамках сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий,
- с учетом историко-культурной и этнической специфики региона, потребностей всех участников образовательных отношений (обучающихся и их родителей (законных представителей) и т. д.),
- с созданием специальных условий для различных категорий обучающихся (в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, а также одаренных детей).

Определяющим способом деятельности по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации является формирование уклада школьной жизни:

- обеспечивающего создание социальной среды развития обучающихся;
- включающего урочную и внеурочную деятельность (общественно значимую работу, систему воспитательных мероприятий, культурных и социальных практик);
- основанного на системе базовых национальных ценностей российского общества;
- учитывающего историко-культурную и этническую специфику региона, потребности обучающихся и их родителей (законных представителей).

В формировании уклада жизни организации, осуществляющей образовательную деятельность, определяющую роль призвана играть общность участников образовательных отношений: обучающихся, ученических коллективов, педагогического коллектива школы, администрации, учредителя образовательной организации, родительского сообщества, общественности. Важным элементом формирования уклада школьной жизни являются коллективные обсуждения, дискуссии, позволяющие наиболее точно определить специфику ценностных и целевых ориентиров организации, осуществляющей образовательную деятельность, элементов коллективной жизнедеятельности, обеспечивающих реализацию ценностей и целей.

II.3.5. Формы и методы организации социально значимой деятельности обучающихся

Организация социально значимой деятельности обучающихся может осуществляться в рамках их участия:

- в общественных объединениях, где происходит содействие реализации и развитию лидерского и творческого потенциала детей;
- ученическом самоуправлении
- социально значимых познавательных, творческих, культурных, краеведческих, спортивных и благотворительных проектах, в волонтерском движении.

Приобретение опыта общественной деятельности обучающихся осуществляется в процессе участия в преобразовании среды образовательной организации и социальной среды населенного пункта путем разработки и реализации школьниками социальных проектов и программ.

Разработка социальных проектов и программ включает следующие формы и методы организации социально значимой деятельности:

- определение обучающимися своей позиции в образовательной организации и в населенном пункте;
- определение границ среды как объекта социально значимой деятельности обучающихся (среда образовательной организации, микрорайона, социальная среда населенного пункта и др.);
- определение значимых лиц – источников информации и общественных экспертов (педагогических работников образовательной организации, родителей, представителей различных организаций и общественности и др.);
- разработку форм и организационную подготовку непосредственных и виртуальных интервью и консультаций;
- проведение непосредственных и виртуальных интервью и консультаций с источниками информации и общественными экспертами о существующих социальных проблемах;
- обработку собранной информации, анализ и рефлексию, формулирование обучающимися дебютных идей и разработку социальных инициатив (общественная актуальность проблем, степень соответствия интересам обучающихся, наличие ресурсов, готовность к социальному действию);
- разработку, публичную общественную экспертизу социальных проектов, определение очередности в реализации социальных проектов и программ;
- организацию сбора пожертвований (фандрайзинг), поиск спонсоров и меценатов для ресурсного обеспечения социальных проектов и программ;
- планирование и контроль за исполнением совместных действий обучающихся по реализации социального проекта;
- завершение реализации социального проекта, публичную презентацию результатов (в том числе в СМИ, в сети Интернет), анализ и рефлексию совместных действий.

Формами организации социально значимой деятельности обучающихся являются:

- деятельность в органах ученического самоуправления, в управляющем совете образовательной организации;
- деятельность в проектной команде (по социальному и культурному проектированию) на уровне образовательной организации;
- подготовка и проведение социальных опросов по различным темам и для различных аудиторий по заказу организаций и отдельных лиц;
- сотрудничество со школьными и территориальными СМИ;
- участие в подготовке и проведении внеурочных мероприятий (тематических вечеров, диспутов, предметных недель, выставок и пр.);
- участие в работе клубов по интересам;
- участие в социальных акциях (школьных и внешкольных), в рейдах, трудовых десантах, экспедициях, походах в образовательной организации и за ее пределами;
- организация и участие в благотворительных программах и акциях на различном уровне, участие в волонтерском движении;
- участие в шефской деятельности над воспитанниками дошкольных образовательных организаций;
- участие в проектах образовательных и общественных организаций.

II.3.6. Основные технологии взаимодействия и сотрудничества субъектов воспитательного процесса и социальных институтов.

Технологии взаимодействия субъектов воспитательного процесса и социальных институтов разворачиваются в рамках двух парадигм: парадигмы традиционного содружества и парадигмы взаимовыгодного партнерства.

Парадигма традиционного содружества субъектов воспитательного процесса и социальных институтов строится на представлении о единстве взглядов и интересов участников, чьи взаимоотношения имеют бескорыстный характер, основаны на доверии, искренности. Примером традиционного содружества выступает шефство: шефство воинской части над общеобразовательной организацией, шефство школы над детским домом. В рамках традиционного содружества реализуется технология разовых благотворительных акций, когда представители социального института (например, шефствующее предприятие) в качестве подарка обучающимся организуют праздник, экскурсию и пр.; в свою очередь школьники под руководством педагогических работников организуют субботник на территории шефствующей организации, проводят концерт и т.п. Парадигма традиционного содружества может реализовываться как обмен подарками. Если отношения между образовательной организацией и шефами становятся регулярными (в дни тех или иных праздников или памятных дат), то обучающиеся и

представители шефствующей организации воспринимают друг друга как хороших знакомых, стараются порадовать добрых знакомых. Такая практика может быть описана как технология дружеского общения. В случае дружеского общения взаимодействие с шефами (подшефными) становится важным атрибутом уклада жизни образовательной организации; субъекты воспитательного процесса апеллируют в общении со старшеклассниками к социальным ожиданиям шефов (подшефных). Технологии разовых благотворительных акций и дружеского общения могут реализовываться во взаимодействии родительского сообщества и сообщества обучающихся, роль классного руководителя будет состоять в формировании положительных социальных ожиданий, стимулировании доверия и искренности.

Парадигма взаимовыгодного партнерства предусматривает признание неполного совпадения взглядов и интересов участников отношений, более того, наличие взаимоисключающих интересов; в то же время допускается возможность нахождения отдельных ситуаций, когда цели участников близки или может быть достигнут временный компромисс. В этом случае в ходе переговоров достигаются договоренности, разрабатываются и реализуются отдельные социальные проекты. Потребность в переговорах субъектов воспитательного процесса и представителей социальных институтов возникает регулярно, поэтому технология достижения соглашения постоянно является актуальной. Технология социального проектирования в этом случае призвана обеспечить эффективность расходования ресурсов всеми партнерами, так как каждый ориентирован на наиболее полную реализацию своих интересов. Так может складываться взаимодействие между педагогическими работниками образовательной организации и семьей обучающегося в этой организации.

Совместная деятельность с системой дополнительного образования

Система дополнительного образования МБОУ «СОШ №31»:

1. секция шахмат
2. студия «Ожившее дерево»(художественная обработка древесины)
3. вокальная студия «Легкий штрих»
4. Дружина юных пожарных «Отвага»
5. Юные инспектора дорожного движения «Светофор»
6. туристическая секция
7. секция баскетбола
8. секция волейбола

Система дополнительного образования Индустриального района:

- 1.Детско-юношеский центр Индустриального района (Вокальная студия, танцев. коллектив, Студия моды, бальные танцы, изо-студия)
- 2,Дом художественного творчества (театральная студия, вокальная студия, анс. русского танца, бальные танцы, изо-студия)
- 3.Спортивный клуб «Полимер»(футбол, легкая атлетика, гимнастика, Восточные единоборства)
- 4.Спортивная школа «Олимпия»
- 5.Федерация кекунсикай

6. Федерация Ушу
7. Школа им. Смертина
8. клуб «Титан
9. клуб «Коммунальщик»

II.3.7. Методы и формы профессиональной ориентации .

Методами профессиональной ориентации обучающихся являются следующие.

Метод профконсультирования обучающихся – организация коммуникации относительно позиционирования обучающегося в профессионально-трудовой области. Для осуществления профконсультирования привлекаются квалифицированные специалисты – работники соответствующих служб.

Метод исследования обучающимся профессионально-трудовой области и себя как потенциального участника этих отношений (активное познание).

Метод предъявления обучающемуся сведений о профессиях, специфике труда и т.д. (реактивное познание). «Ярмарка профессий» как форма организации профессиональной ориентации обучающихся предполагает публичную презентацию различных профессиональных занятий с целью актуализировать, расширить, уточнить, закрепить у школьников представления о профессиях в игровой форме, имитирующей ярмарочное гуляние. Общая методическая схема предусматривает оборудование на некоторой территории площадок («торговых палаток»), на которых разворачиваются презентации; участники имеют возможность свободно передвигаться по территории ярмарки от площадки к площадке в произвольном порядке. В «Ярмарке профессий» могут принимать участие не только обучающиеся, но и их родители, специально приглашенные квалифицированные признанные специалисты. Дни открытых дверей в качестве формы организации профессиональной ориентации обучающихся наиболее часто проводятся на базе организаций профессионального образования и организаций высшего образования и призваны представить спектр реализуемых образовательных программ. В ходе такого рода мероприятий пропагандируются различные варианты профессионального образования, которое осуществляется в этой образовательной организации.

Экскурсия как форма организации профессиональной ориентации обучающихся представляет собой путешествие с познавательной целью, в ходе которого экскурсанту предъявляются (в том числе специально подготовленным профессионалом-экскурсоводом) объекты и материалы, освещающие те или иные виды профессиональной деятельности. Профорientационные экскурсии организуются на предприятия (посещение производства), в музеи или на тематические экспозиции, в организации профессионального образования. Опираясь на возможности современных электронных устройств, следует использовать такую форму, как виртуальная экскурсия по производствам, образовательным организациям.

Метод публичной демонстрации самим обучающимся своих профессиональных планов, предпочтений либо способностей в той или иной сфере.

Предметная неделя в качестве формы организации профессиональной ориентации обучающихся включает в себя набор разнообразных мероприятий, организуемых в

течение календарной недели. Содержательно предметная неделя связана с каким-либо предметом или предметной областью («Неделя математики», «Неделя биологии», «Неделя истории»). Предметная неделя может состоять из презентаций проектов и публичных отчетов об их реализации, конкурсов знатоков по предмету/предметам, встреч с интересными людьми, избравшими профессию, близкую к этой предметной сфере.

Метод профессиональных проб – кратковременное исполнение обучающимся обязанностей работника на его рабочем месте; профессиональные пробы могут реализовываться в ходе производственной практики, при организации детско-взрослых производств на базе образовательных организаций.

Конкурсы профессионального мастерства как форма организации профессиональной ориентации обучающихся строятся как соревнование лиц, работающих по одной специальности, с целью определить наиболее высоко квалифицированного работника. Обучающиеся, созерцая представление, имеют возможность увидеть ту или иную профессию в позитивном свете. В процессе сопереживания конкурсанту у школьников возникает интерес к какой-либо профессии.

Метод моделирования условий труда и имитации обучающимся решения производственных задач – деловая игра, в ходе которой имитируется исполнение обучающимся обязанностей работника.

Олимпиады по предметам (предметным областям) в качестве формы организации профессиональной ориентации обучающихся предусматривают участие наиболее подготовленных или способных в данной сфере. Олимпиады по предмету (предметным областям) стимулируют познавательный интерес.

II.3.8. Формы и методы формирования у обучающихся экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни, включая мероприятия по обучению правилам безопасного поведения на дорогах.

Методы рациональной организации урочной и внеурочной деятельности предусматривают объединение участников образовательных отношений в практиках общественно-профессиональной экспертизы образовательной среды отдельного ученического класса, где роль координатора призван сыграть классный руководитель. Сферами рационализации урочной и внеурочной деятельности являются: организация занятий (уроков); обеспечение использования различных каналов восприятия информации; учет зоны работоспособности обучающихся; распределение интенсивности умственной деятельности; использование здоровьесберегающих технологий.

Мероприятия формируют у обучающихся: способность составлять рациональный режим дня и отдыха; следовать рациональному режиму дня и отдыха на основе знаний о динамике работоспособности, утомляемости, напряженности разных видов деятельности; выбирать оптимальный режим дня с учетом учебных и внеучебных нагрузок; умение планировать и рационально распределять учебные нагрузки и отдых в период подготовки к экзаменам; знание и умение эффективно использовать индивидуальные особенности работоспособности; знание основ профилактики переутомления и перенапряжения.

Методы организации физкультурно-спортивной и оздоровительной работы предполагают формирование групп школьников на основе их интересов в сфере физической культуры и спорта (спортивные клубы и секции), организацию тренировок в клубах и секциях, проведение регулярных оздоровительных процедур и периодических акций, подготовку и проведение спортивных соревнований. Формами физкультурно-

спортивной и оздоровительной работы являются: спартакиада, спортивная эстафета, спортивный праздник.

Методы профилактической работы предусматривают определение «зон риска» (выявление обучающихся, вызывающих наибольшее опасение; выявление источников опасений – групп и лиц, объектов и т.д.), разработку и реализацию комплекса адресных мер; использование возможностей профильных организаций – медицинских, правоохранительных, социальных и др. Профилактика чаще всего связана с предупреждением употребления психоактивных веществ обучающимися, а также с проблемами детского дорожно-транспортного травматизма. В ученическом классе профилактическую работу организует классный руководитель.

Методы просветительской и методической работы с участниками образовательных отношений рассчитаны на большие, не расчлененные на устойчивые учебные группы и неоформленные (официально не зарегистрированные) аудитории. Могут быть реализованы в следующих формах:

- внешней (привлечение возможностей других учреждений и организаций – спортивных клубов, лечебных учреждений, стадионов, библиотек и др.);
- внутренней (получение информации организуется в общеобразовательной школе, при этом один коллектив обучающихся выступает источником информации для другого коллектива);
- программной (системной, органически вписанной в образовательную деятельность, служит раскрытию ценностных аспектов здорового и безопасного образа жизни, обеспечивает межпредметные связи);
- стихийной (осуществляется ситуативно как ответ на возникающие в жизни школы, ученического сообщества проблемные ситуации, вопросы, затруднения, несовпадение мнений и т.д.; может быть организована как некоторое событие, выходящее из ряда традиционных занятий и совместных дел, или организована как естественное разрешение проблемной ситуации).

Просвещение осуществляется через лекции, беседы, диспуты, выступления в средствах массовой информации, экскурсионные программы, библиотечные и концертные абонементы, передвижные выставки. В просветительской работе целесообразно использовать информационные ресурсы сети Интернет.

Мероприятия формируют у обучающихся: представление о необходимой и достаточной двигательной активности, элементах и правилах закаливания, о выборе соответствующих возрасту физических нагрузок и их видов; представление о рисках для здоровья неадекватных нагрузок и использования биостимуляторов; потребность в двигательной активности и ежедневных занятиях физической культурой; умение осознанно выбирать индивидуальные программы двигательной активности, включающие малые виды физкультуры (зарядка) и регулярные занятия спортом. Для реализации этого комплекса необходима интеграция с курсом физической культуры.

Мероприятия формируют у обучающихся: навыки оценки собственного функционального состояния (напряжения, утомления, переутомления) по субъективным показателям (пульс, дыхание, состояние кожных покровов) с учетом собственных индивидуальных особенностей; навыки работы в условиях стрессовых ситуаций; владение элементами саморегуляции для снятия эмоционального и физического напряжения; навыки контроля за собственным состоянием, чувствами в стрессовых ситуациях; представление о влиянии позитивных и негативных эмоций на здоровье, о факторах, их вызывающих, и условиях снижения риска негативных влияний; навыки эмоциональной разгрузки и их использование в повседневной жизни; навыки управления своим эмоциональным

состоянием и поведением. В результате реализации данного комплекса обучающиеся получают представление о возможностях управления своим физическим и психологическим состоянием без использования медикаментозных и тонизирующих средств.

Мероприятия формируют у обучающихся: представление о рациональном питании как важной составляющей части здорового образа жизни; знание о правилах питания, способствующих сохранению и укреплению здоровья; готовность соблюдать правила рационального питания; знание правил этикета, связанных с питанием, осознание того, что навыки этикета являются неотъемлемой частью общей культуры личности; представление о социокультурных аспектах питания, его связи с культурой и историей народа; интерес к народным традициям, связанным с питанием и здоровьем, расширение знаний об истории и традициях своего народа.

П.3.9. Формы и методы повышения педагогической культуры родителей (законных представителей) обучающихся.

Повышение педагогической культуры родителей (законных представителей) обучающихся осуществляется с учетом многообразия их позиций и социальных ролей:

- как источника родительского запроса к школе на физическое, социально-психологическое, академическое (в сфере обучения) благополучие ребенка; эксперта результатов деятельности образовательной организации;
- как обладателя и распорядителя ресурсов для воспитания и социализации;
- как непосредственного воспитателя (в рамках школьного и семейного воспитания).

Формами и методами повышения педагогической культуры родителей (законных представителей) обучающихся являются:

1. вовлечение родителей в управление образовательной деятельностью, решение проблем, возникающих в жизни образовательной организации; участие в решении и анализе проблем, принятии решений и даже их реализации в той или иной форме;
2. переговоры педагогов с родителями с учетом недопустимости директивного навязывания родителям обучающихся взглядов, оценок, помощи в воспитании их детей; использование педагогами по отношению к родителям методов требования и убеждения как исключительно крайней меры;
3. консультирование педагогическими работниками родителей (только в случае вербализованного запроса со стороны родителей);
4. содействие в формулировании родительского запроса образовательной организации, в определении родителями объема собственных ресурсов, которые они готовы передавать и использовать в реализации цели и задач воспитания и социализации.

Мероприятие	Дата проведения
1. Проведение праздника «Соберем детей в школу»	август
2. Выборы попечительского совета	сентябрь
3. Заседание попечительского совета	ежемесячно

4. Продолжить работу по составлению школьной комплексной программы «Содействие школы в оказании семьям различных видов социально-психолого-педагогической помощи»	в течение года
<p>5. В рамках школьной программы «Здоровье»проводить просветительскую, профилактическую, оздоровительную работу среди учащихся и родителей Провести классные родительские собрания по вопросам предупреждения появления вредных привычек, по формированию жизнестойкости у учащихся.</p> <p>Темы собраний:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Родителям о роли общения в жизни подростка» 2.«Поощрение и наказание в воспитании детей» 3.«Здоровый образ жизни - основа успешной жизнедеятельности 4.«Детская агрессия» 5.«Как уберечь детей от насилия. Права и обязанности ребенка» 6.«Роль семьи в воспитании моральных качеств личности» 7.«Контакты и конфликты» 8.«Воспитание ненасилием в семье» 9«Нравственные ценности семьи» 10«Мой ребёнок становится трудным» 11.«Роль взрослых в оказании помощи подростку в кризисных ситуациях» 	в течение года
11. Продолжить взаимодействие в районными специалистами по социально-значимым проблемам семьи (ЦППРК «Альтернатива»,комитет по соц.защите Индустриального района, медицинские учреждения и учреждения доп. образования)	в течение года
12. Продолжить работу по организации профильной и профессиональной подготовке учащихся с ВУЗами города	в течение года
13 Организация оздоровительного летнего лагеря дневного пребывания	июнь
14 Организация работы с опекаемыми, неблагополучными, малообеспеченными, многодетными семьями (по отд. планам соц. педагога)	постоянно
15. Продолжить работу по выполнению Целевых городских и краевых программ: АКСНД № 545, БГД №520, Федеральных законов: №120, № 159 «Об образовании».	постоянно

16. Продолжить оказывать психологическую, психолого-педагогическую, коррекционно-логопедическую помощь учащимся и их родителям	в течение года
17. Проведение тематических родительских собраний по классам	1 раз в четверть

II.3.10. Планируемые результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, их профессиональной ориентации, формирования безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в сфере отношения обучающихся к себе, своему здоровью, познанию себя:

1. ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
2. готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
3. готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
4. готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
5. принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
6. неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в сфере отношения обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в сфере отношения обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации; правовая и политическая грамотность;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания; осознание своего места в поликультурном мире; интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью — своему и других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра; формирование нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- компетенция сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в сфере отношения обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной

культуре, в том числе формирование у обучающихся научного мировоззрения, эстетических представлений:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, осознание значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в получении научных знаний об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; осознание ответственности за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологически направленной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Результат духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в сфере отношения обучающихся к семье и родителям: ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся в сфере трудовых и социально-экономических отношений:

- уважение всех форм собственности, готовность к защите своей собственности;
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Результат духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации,
- ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

П.3.11. Критерии и показатели эффективности деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, по обеспечению воспитания и социализации обучающихся.

Уровень обеспечения в образовательной организации сохранения и укрепления физического, психологического здоровья и социального благополучия обучающихся выражается в следующих показателях:

- степень учета в организации образовательной деятельности состояния здоровья обучающихся (заболеваний, ограничений по здоровью), в том числе фиксация динамики

- здоровья обучающихся; уровень информированности о посещении спортивных секций, регулярности занятий физической культурой;
- степень конкретности и измеримости задач по обеспечению жизни и здоровья обучающихся; уровень обусловленности задач анализом ситуации в образовательной организации, ученическом классе, учебной группе; уровень дифференциации работы исходя из состояния здоровья отдельных категорий обучающихся;
 - реалистичность количества и достаточность мероприятий по обеспечению рациональной организации учебно-воспитательного процесса и образовательной среды, по организации физкультурно-спортивной и оздоровительной работы, профилактической работы; по формированию у обучающихся осознанного отношения к собственному здоровью, устойчивых представлений о здоровье и здоровом образе жизни; формированию навыков оценки собственного функционального состояния; формированию у обучающихся компетенций в составлении и реализации рационального режима дня (тематика, форма и содержание которых адекватны задачам обеспечения жизни и здоровья обучающихся, здорового и безопасного образа жизни);
 - уровень безопасности для обучающихся среды образовательной организации, реалистичность количества и достаточность мероприятий;
 - согласованность мероприятий, обеспечивающих жизнь и здоровье обучающихся, формирование здорового и безопасного образа жизни с участием медиков и родителей обучающихся, привлечение профильных организаций, родителей, общественности и др. к организации мероприятий;
 - степень учета в осуществлении образовательной деятельности состояния межличностных отношений в сообществах обучающихся (конкретность и измеримость задач по обеспечению позитивных межличностных отношений обучающихся; уровень обусловленности задач анализом ситуации в образовательной организации, ученическом классе, учебной группе; уровень дифференциации работы исходя из социально-психологического статуса отдельных категорий обучающихся; периодичность фиксации динамики состояния межличностных отношений в ученических классах);
 - реалистичность количества и достаточность мероприятий, обеспечивающих позитивные межличностные отношения, атмосферу снисходительности, терпимости друг к другу, в том числе поддержку лидеров ученических сообществ, недопущение притеснения одними детьми других, оптимизацию взаимоотношений между микрогруппами, между обучающимися и учителями;
 - согласованность с психологом мероприятий, обеспечивающих позитивные межличностные отношения обучающихся, с психологом;
 - степень учета индивидуальных особенностей обучающихся при освоении содержания образования в реализуемых образовательных программах (учет индивидуальных возможностей, а также типичных и персональных трудностей в освоении обучающимися содержания образования);
 - уровень поддержки позитивной динамики академических достижений обучающихся, степень дифференциации стимулирования обучения отдельных категорий обучающихся;
 - реалистичность количества и достаточность мероприятий, направленных на обеспечение мотивации учебной деятельности; обеспечение академических достижений одаренных обучающихся; преодоление трудностей в освоении содержания образования; обеспечение образовательной среды;
 - обеспечение условий защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и психическому развитию;

-согласованность мероприятий содействия обучающимся в освоении программ общего образования и подготовки к ЕГЭ с учителями-предметниками и родителями обучающихся; вовлечение родителей в деятельность по обеспечению успеха в подготовке к итоговой государственной аттестации.

Степень реализации задачи воспитания компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа России, выражается в следующих показателях:

- степень конкретности задач патриотического, гражданского, экологического воспитания, уровень обусловленности формулировок задач анализом ситуации в образовательной организации, ученическом классе, учебной группе; учет возрастных особенностей, традиций образовательной организации, специфики ученического класса;
- степень реалистичности количества и достаточности мероприятий, вовлеченность обучающихся в общественную самоорганизацию жизни образовательной организации (тематика, форма и содержание которых адекватны задачам патриотического, гражданского, трудового, экологического воспитания обучающихся);
- степень обеспечения в деятельности педагогов решения задач педагогической поддержки обучающихся, содействия обучающимся в самопознании, самоопределении, самосовершенствовании;
- интенсивность взаимодействия с социальными институтами, социальными организациями, отдельными лицами – субъектами актуальных социальных практик;
- согласованность мероприятий патриотического, гражданского, трудового, экологического воспитания с родителями обучающихся, привлечение к организации мероприятий профильных организаций, родителей, общественности и др.

Степень реализации образовательной организацией задач развития у обучающегося самостоятельности, формирования готовности к жизненному самоопределению (в профессиональной, досуговой, образовательной и других сферах жизни) выражается в формировании у обучающихся компетенции обоснованного выбора в условиях возможного негативного воздействия информационных ресурсов.

Степень реальности достижений школы в воспитании и социализации подростков выражается в доле выпускников школы, которые продемонстрировали результативность в решении задач продолжения образования, трудоустройства, успехи в профессиональной деятельности.

Результат программы ориентирован на

«Портрет выпускника школы»:

- любящий свой край и своё Отечество, знающий русский и родной язык, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции;
- осознающий и принимающий ценности человеческой жизни, семьи, гражданского общества, многонационального российского народа, человечества;
- активно и заинтересованно познающий мир, осознающий ценность труда, науки и творчества;
- умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности, способный применять полученные знания на практике;
- социально активный, уважающий закон и правопорядок, соизмеряющий свои поступки с нравственными ценностями, осознающий свои обязанности перед семьёй, обществом, Отечеством;
- уважающий других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;
- осознанно выполняющий правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды;
- ориентирующийся в мире профессий, понимающий значение профессиональной деятельности для человека в интересах устойчивого развития общества и природы.

Планируемые результаты реализации Программы

Результат согласования потребностей между семьёй, обществом, государством – основными субъектами образования:

- создание оптимальных условий для развития и самореализации личности ученика, физически здоровой, социально мобильной, востребованной в современном обществе;
- подготовка ученика к социальной адаптации в жизни;
- развитие созидания собственной жизни;
- адекватное самоопределение и самореализация;
- духовно-нравственное и общекультурное совершенствование;
- расширение мер по обеспечению здоровья детей и повышение экологической грамотности участников образовательного процесса, культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся.

II.4 Программа коррекционной работы в МБОУ "СОШ №31"

Пояснительная записка

Программа коррекционной работы направлена на создание системы комплексной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в освоении основной образовательной программы начального общего образования, основного общего и среднего общего образования.

Дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) — это дети, состояние здоровья которых препятствует освоению образовательных программ общего образования вне специальных условий обучения и воспитания, т.е. это дети-инвалиды либо другие дети в возрасте до 18 лет, не признанные в установленном порядке детьми-инвалидами, но имеющие временные или постоянные отклонения в физическом и (или) психическом развитии и нуждающиеся в создании специальных условий обучения и воспитания.

Для данной категории учащихся – в случае их поступления в МБОУ "СОШ №31" – должны быть созданы соответствующие оптимальные условия их образования и развития.

Программа коррекционной работы среднего общего образования преемственна с программой коррекционной работы основного общего образования, которая преемственна с программой коррекционной работы начального общего образования и обеспечивает:

— создание в лицее специальных условий воспитания, обучения, позволяющих учитывать особые образовательные потребности детей с ограниченными возможностями здоровья посредством индивидуализации и дифференциации образовательного процесса;

— дальнейшую социальную адаптацию и интеграцию детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательном учреждении.

При реализации основных образовательных программ для учащихся с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться специальные образовательные программы и быть установлены специальные федеральные государственные образовательные стандарты (пока они не разработаны, МБОУ "Лицей №112" использует данный раздел ООП ООО). Может быть увеличен нормативный срок освоения образовательной программы начального общего образования, основного общего, среднего общего образования с учётом особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей детей (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии).

Цели программы:

— оказание комплексной психолого-социально-педагогической помощи и поддержки учащимся с ограниченными возможностями здоровья и их родителям (законным представителям);

— осуществление коррекции недостатков в физическом и (или) психическом развитии учащихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении основных и дополнительных общеобразовательных программ начального общего, основного общего

образования, среднего общего образования, дополнительных образовательных программ.

Приоритетными направлениями программы на уровне основного общего образования и среднего общего образования становятся формирование социальной компетентности учащихся с ограниченными возможностями здоровья, развитие адаптивных способностей личности для самореализации в обществе.

Задачи программы:

— выявление и удовлетворение особых образовательных потребностей учащихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении ими основной образовательной программы начального общего, основного общего, среднего общего образования;

— определение особенностей организации образовательного процесса и условий интеграции для рассматриваемой категории детей в соответствии с индивидуальными особенностями каждого ребёнка, структурой нарушения развития и степенью выраженности (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);

— осуществление индивидуально ориентированной социально-психолого-педагогической и медицинской помощи учащимся с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей психического и (или) физического развития, индивидуальных возможностей детей (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);

— разработка и реализация индивидуальных программ, учебных планов, организация индивидуальных и (или) групповых занятий для детей с выраженным нарушением в физическом и (или) психическом развитии;

— обеспечение возможности воспитания и обучения по дополнительным образовательным программам социально-педагогической и других направленностей, получения дополнительных образовательных коррекционных услуг;

— формирование зрелых личностных установок, способствующих оптимальной адаптации в условиях реальной жизненной ситуации;

— расширение адаптивных возможностей личности, определяющих готовность к решению доступных проблем в различных сферах жизнедеятельности;

— развитие коммуникативной компетенции, форм и навыков конструктивного личностного общения в группе сверстников;

— реализация комплексной системы мероприятий по социальной адаптации и профессиональной ориентации учащихся с ограниченными возможностями здоровья;

— оказание консультативной и методической помощи родителям (законным представителям) детей с ограниченными возможностями здоровья по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам.

Содержание программы коррекционной работы определяют следующие **принципы:**

— *Принцип преемственности* обеспечивает создание единого образовательного пространства при переходе от начального общего образования к основному общему образованию и далее к основному среднему образованию, способствует достижению личностных, метапредметных, предметных результатов освоения основной образовательной программы начального общего, основного общего и среднего общего

образования, необходимых учащимся с ограниченными возможностями здоровья для продолжения образования. Принцип обеспечивает связь программы коррекционной работы с другими разделами программы начального общего, основного общего и среднего общего образования: программой развития универсальных учебных действий, программой профессиональной ориентации, программой формирования и развития ИКТ-компетентности, программой социальной деятельности учащихся.

— *Принцип соблюдения интересов ребёнка* определяет позицию специалиста, который призван решать проблему ребёнка с максимальной пользой и в интересах ребёнка.

— *Принцип системности* обеспечивает единство диагностики, коррекции и развития, т. е. системный подход к анализу особенностей развития и коррекции нарушений у детей с ограниченными возможностями здоровья, а также всесторонний многоуровневый подход специалистов различного профиля, взаимодействие и согласованность их действий в решении проблем ребёнка.

— *Принцип непрерывности* гарантирует ребёнку и его родителям (законным представителям) непрерывность помощи до полного решения проблемы или определения подхода к её решению.

— *Принцип вариативности* предполагает создание вариативных условий для получения образования детьми, имеющими различные недостатки в физическом и (или) психическом развитии.

— *Принцип рекомендательного характера оказания помощи* обеспечивает соблюдение гарантированных законодательством прав родителей (законных представителей) детей с ограниченными возможностями здоровья выбирать формы получения детьми образования, образовательные учреждения, формы обучения, защищать законные права и интересы детей, включая обязательное согласование с родителями (законными представителями) вопроса о направлении (переводе) детей с ограниченными возможностями здоровья в специальные (коррекционные) образовательные учреждения, классы (группы).

Направления и характеристика содержания работы

Программа коррекционной работы на уровне начального общего, основного общего и среднего общего образования включает в себя взаимосвязанные направления, раскрывающие её основное содержание: диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное, информационно-просветительское.

Диагностическая работа включает:

— выявление особых образовательных потребностей учащихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении основной образовательной программы начального общего, основного общего, среднего общего образования.

— проведение комплексной социально-психолого-педагогической диагностики нарушений в психическом и (или) физическом развитии учащихся с ограниченными возможностями здоровья;

— определение уровня актуального и зоны ближайшего развития учащегося с ограниченными возможностями здоровья, выявление его резервных возможностей;

— изучение развития эмоционально-волевой, познавательной, речевой сфер и личностных особенностей учащихся;

— изучение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания ребёнка;

— изучение адаптивных возможностей и уровня социализации ребёнка с ограниченными возможностями здоровья;

— системный разносторонний контроль за уровнем и динамикой развития ребёнка с ограниченными возможностями здоровья (мониторинг динамики развития, успешности освоения образовательных программ основного общего образования).

Коррекционно-развивающая работа включает:

— реализацию комплексного индивидуально ориентированного социально-психолого-педагогического и медицинского сопровождения в условиях образовательного процесса учащихся с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей психофизического развития;

— выбор оптимальных для развития ребёнка с ограниченными возможностями здоровья коррекционных программ/методик, методов и приёмов обучения в соответствии с его особыми образовательными потребностями;

— организацию и проведение индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, необходимых для преодоления нарушений развития и трудностей обучения;

— коррекцию и развитие высших психических функций, эмоционально-волевой, познавательной и речевой сфер;

— развитие универсальных учебных действий в соответствии с требованиями начального общего, основного общего и среднего общего образования;

— развитие и укрепление зрелых личностных установок, формирование адекватных форм утверждения самостоятельности, личностной автономии;

— формирование способов регуляции поведения и эмоциональных состояний;

— развитие форм и навыков личностного общения в группе сверстников, коммуникативной компетенции;

— развитие компетенций, необходимых для продолжения образования и профессионального самоопределения;

— формирование навыков получения и использования информации (на основе ИКТ), способствующих повышению социальных компетенций и адаптации в реальных жизненных условиях;

— социальную защиту ребёнка в случаях неблагоприятных условий жизни при психотравмирующих обстоятельствах.

Консультативная работа включает:

— выработку совместных обоснованных рекомендаций по основным направлениям работы с учащимися с ограниченными возможностями здоровья, единых для всех участников образовательных отношений;

— консультирование специалистами педагогов по выбору индивидуально ориентированных методов и приёмов работы с учащимися с ограниченными возможностями здоровья;

— консультативную помощь семье в вопросах выбора стратегии воспитания и приёмов коррекционного обучения ребёнка с ограниченными возможностями здоровья;

— консультационную поддержку и помощь, направленные на содействие свободному и осознанному выбору учащимися с ограниченными возможностями здоровья профессии, формы и места обучения в соответствии с профессиональными интересами, индивидуальными способностями и психофизиологическими особенностями.

Информационно-просветительская работа предусматривает:

— информационную поддержку образовательной деятельности учащихся с особыми образовательными потребностями, их родителей (законных представителей), педагогических работников;

— различные формы просветительской деятельности (лекции, беседы, информационные стенды, печатные материалы), направленные на разъяснение участникам образовательного процесса — учащимся (как имеющим, так и не имеющим недостатки в развитии), их родителям (законным представителям), педагогическим работникам — вопросов, связанных с особенностями образовательного процесса и сопровождения учащихся с ограниченными возможностями здоровья;

— проведение тематических выступлений для педагогов и родителей (законных представителей) по разъяснению индивидуально-типологических особенностей различных категорий детей с ограниченными возможностями здоровья.

Механизмы реализации программы

Основными механизмами реализации коррекционной работы являются оптимально выстроенное взаимодействие специалистов лицея № 112, обеспечивающее системное сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья специалистами различного профиля в образовательном процессе, и социальное партнёрство, предполагающее профессиональное взаимодействие лицея с внешними ресурсами (организациями различных ведомств, общественными организациями и другими институтами общества).

Взаимодействие специалистов лицея предусматривает:

- комплексность в определении и решении проблем ребёнка, предоставлении ему квалифицированной помощи специалистов разного профиля;
- многоаспектный анализ личностного и познавательного развития ребёнка;
- составление комплексных индивидуальных программ общего развития и коррекции отдельных сторон учебно-познавательной, речевой, эмоционально-волевой и личностной сфер ребёнка.

В лицее имеются совместные планы работы: психолога и социального педагога, взаимодействия психологической службы и логопеда, совместной работы психологической и медицинской службы. Консолидация усилий разных специалистов в области психологии, педагогики, медицины, социальной работы позволит обеспечить систему комплексного психолого-медико-педагогического сопровождения и эффективно решать проблемы ребёнка.

Формой организованного взаимодействия специалистов образовательного учреждения являются психолого-медико-педагогический консилиум (Положение о ПМПК) и служба комплексного сопровождения, которые предоставляют многопрофильную помощь ребёнку и его родителям (законным представителям).

Социальное партнёрство предусматривает:

- сотрудничество с учреждениями образования и другими ведомствами: Алтайским краевым психоневрологическим диспансером «Мать и дитя», КГБОУ АКЦДК по вопросам преемственности обучения, развития и адаптации, социализации, здоровьесбережения детей с ограниченными возможностями здоровья; имеется соглашение о совместной деятельности КГБУСО «Комплексный центр социального обслуживания населения г. Барнаула, совместный план работы по ранней профилактике выявления семей, находящихся в социально опасном положении с детским садом № 230, проводятся совместные мероприятия с мужским кризисным центром, некоммерческой организацией «АнтиСПИД- Сибирь», МБОУ дополнительного образования «Детский оздоровительно- образовательный (профильный центр), валеологический центр, МБУДО городской психолого-педагогический центр «Потенциал»
- сотрудничество со средствами массовой информации, а также с негосударственными структурами, прежде всего с общественными объединениями инвалидов, организациями родителей детей с ограниченными возможностями здоровья;
- сотрудничество с родительской общественностью.

Требования к условиям реализации программы коррекционной работы

Организационные условия

Настоящая Программа коррекционной работы МБОУ "СОШ №31" предусматривает как вариативные формы получения образования, так и различные варианты специального сопровождения учащихся с ограниченными возможностями здоровья: обучение в общеобразовательном классе по общей образовательной программе начального общего, основного общего и среднего общего образования или по индивидуальной программе; с использованием индивидуальной (или) дистанционной форм обучения. Варьироваться может степень участия специалистов сопровождения, а также организационные формы работы (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии).

Психолого-педагогическое обеспечение включает:

- дифференцированные условия (оптимальный режим учебных нагрузок);
- психолого-педагогические условия (коррекционная направленность учебно-воспитательного процесса; учёт индивидуальных особенностей ребёнка; соблюдение комфортного психоэмоционального режима; использование современных педагогических технологий, в том числе информационных, компьютерных для оптимизации образовательного процесса, повышения его эффективности, доступности);
- специализированные условия (выдвижение комплекса специальных задач обучения, ориентированных на особые образовательные потребности учащихся с ограниченными возможностями здоровья; введение в содержание обучения специальных разделов, направленных на решение задач развития ребёнка, отсутствующих в содержании образования нормально развивающегося сверстника; использование специальных методов, приёмов, средств обучения, специализированных образовательных и коррекционных программ, ориентированных на особые образовательные потребности детей; дифференцированное и индивидуализированное обучение с учётом специфики нарушения здоровья ребёнка; комплексное воздействие на обучающегося, осуществляемое на индивидуальных и групповых коррекционных занятиях);

— здоровьесберегающие условия (оздоровительный и охранительный режим, укрепление физического и психического здоровья, профилактика физических, умственных и психологических перегрузок учащихся, соблюдение санитарно-гигиенических правил и норм);

— участие всех детей с ограниченными возможностями здоровья, независимо от степени выраженности нарушений их развития, вместе с нормально развивающимися детьми в воспитательных, культурно-развлекательных, спортивно-оздоровительных и иных досуговых мероприятиях;

— развитие системы обучения и воспитания детей, имеющих сложные нарушения психического и (или) физического развития.

При организации работы в данном направлении планируется руководствоваться разработанными на федеральном уровне методическими рекомендациями, учитывающими специфику образовательного и реабилитационного процесса для таких детей. Также предусматривается ориентация на опыт специальных (коррекционных) образовательных учреждений, которые могут выполнять функции учебно-методических центров, обеспечивающих оказание методической помощи педагогическим работникам МБОУ "Лицей №112", консультативной и психолого-педагогической помощи учащимся и их родителям (законным представителям).

Программно-методическое обеспечение

В процессе реализации программы коррекционной работы предусматривается использование рабочих коррекционно-развивающих программ социально-педагогической направленности, диагностического и коррекционно-развивающего инструментария, необходимого для осуществления профессиональной деятельности учителя, педагога-психолога, социального педагога, логопеда и др.

В случаях обучения детей с выраженными нарушениями психического и (или) физического развития по индивидуальному учебному плану планируется использование специальных (коррекционных) образовательных программ, учебников и учебных пособий для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (соответствующего вида), в том числе цифровых образовательных ресурсов.

Кадровое обеспечение

Коррекционная работа должна осуществляться специалистами соответствующей квалификации, имеющими специализированное образование, и педагогами, прошедшими обязательную курсовую или другие виды профессиональной подготовки.

Специфика организации образовательной и коррекционной работы с детьми, имеющими нарушения развития, обуславливает необходимость специальной подготовки педагогического коллектива общеобразовательного учреждения. Педагогические работники лицея должны иметь чёткое представление об особенностях психического и (или) физического развития детей с ограниченными возможностями здоровья, о методиках и технологиях организации образовательного и реабилитационного процессов. Для обеспечения этого будет предусмотрено обеспечение на постоянной основе подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников лицея, занимающихся решением вопросов образования детей с ограниченными возможностями здоровья.

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение заключается в создании в МБОУ "Лицей №112" (в случае поступления в школадетей с ограниченными возможностями здоровья) надлежащей материально-технической базы, позволяющей обеспечить адаптивную и коррекционно-развивающую среду, в том числе соответствующие материально-технические условия, обеспечивающие возможность для беспрепятственного доступа детей с недостатками физического и (или) психического развития в здания и помещения лицея и организацию их пребывания и обучения в учреждении (специально оборудованные учебные места, специализированное учебное, реабилитационное, медицинское оборудование, а также оборудование и технические средства обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья индивидуального и коллективного пользования коррекционных и реабилитационных кабинетов, организации спортивных и массовых мероприятий, питания, обеспечения медицинского обслуживания, оздоровительных и лечебно-профилактических мероприятий, хозяйственно-бытового и санитарно-гигиенического обслуживания).

Информационное обеспечение

Необходимым условием реализации программы является создание информационной образовательной среды и на этой основе развитие дистанционной формы обучения детей, имеющих трудности в передвижении, с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Обязательным является создание системы широкого доступа детей с ограниченными возможностями здоровья, родителей (законных представителей), педагогов к сетевым источникам информации, к информационно-методическим фондам, предполагающим наличие методических пособий и рекомендаций по всем направлениям и видам деятельности, наглядных пособий, мультимедийных, аудио- и видеоматериалов.

Результатом реализации указанных требований должно быть создание комфортной развивающей образовательной среды:

— преемственной по отношению к начальному общему образованию и учитывающей особенности организации основного общего образования, а также специфику психофизического развития учащихся с ограниченными возможностями здоровья на данной ступени среднего общего образования;

— обеспечивающей воспитание, обучение, социальную адаптацию и интеграцию детей с ограниченными возможностями здоровья;

— способствующей достижению целей основного общего образования, обеспечивающей его качество, доступность и открытость для учащихся с ограниченными возможностями здоровья, их родителей (законных представителей);

— способствующей достижению результатов освоения основной образовательной программы основного начального, основного общего и основного среднего образования учащимися с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с требованиями, установленными стандартом образования.

Социально-психологическое обеспечение коррекционной программы

С целью организации условий обучения детей с ограниченными возможностями здоровья в лицее имеются: логопедический кабинет, кабинет психолога, медицинский

кабинет. Работают специалисты: логопед, психолог, социальный педагог, составляющие психологическую службу лица, медицинский работник.

Основным механизмом взаимодействия и реализации коррекционных мероприятий является психолого-медико-педагогический консилиум. С детьми данной группы работает социальный педагог, который тесно взаимодействует с семьей. Классные руководители, психолог, логопед отслеживают динамику развития и достижений обучающихся через карты динамического наблюдения. Учителя–предметники, планируя тематические блоки, ориентируются на индивидуальные особенности обучающихся данной группы, которые отмечают в приложении к календарно-тематическому плану; разрабатывают индивидуальные дидактические материалы, направленные на корректировку выявленных затруднений у обучающихся.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ

1. Снижение уровня тревожности обучающихся в образовательном процессе.
2. Повышение мотивации к обучению у детей с ОВЗ.
3. Повышение качества усвоения предметных программ.
4. Положительная динамика сформированности социальных и коммуникативных компетенций.
5. Адаптация обучающихся в классном коллективе, вовлечение в общественную жизнь.
6. Повышение уровня самоорганизации и воспитанности.
7. Рост достижений обучающихся.

Диагностическая работа

Цель: выявление характера и интенсивности трудностей развития детей с ограниченными возможностями здоровья, проведение их комплексного обследования и подготовка рекомендаций по оказанию им психолого-медико-педагогической помощи.

Задачи (направления деятельности)	Планируемые результаты	Виды и формы деятельности, мероприятия	Сроки (периодичность в течение года)	Ответственные
Медицинская диагностика				
Определение состояния физического и психического здоровья детей	Выявление состояния физического и психического здоровья детей	Изучение истории развития ребенка, беседа с родителями, наблюдение классного руководителя, анализ работ обучающихся	Сентябрь	Классный руководитель Медицинский работник
Психолого-педагогическая диагностика				
Первичная	Создание банка	Наблюдение,	Сентябрь	Классный

диагностика для выявления группы «риска»	данных обучающихся, нуждающихся в специализированной помощи Формирование характеристики образовательной ситуации в лицее	логопедическое и психологическое обследование; анкетирование родителей, беседы с педагогами		руководитель Педагог-психолог Логопед
Углубленная диагностика детей с ЗПР, детей-инвалидов	Получение объективных сведений об обучающемся на основании диагностической информации специалистов разного профиля, создание диагностических "портретов" детей	Диагностирование. Заполнение диагностических документов специалистами (речевой карты, протокола обследования)	Сентябрь	Педагог-психолог Логопед
Анализ причин возникновения трудностей в обучении Выявление резервных возможностей	Индивидуальная коррекционная программа, соответствующая выявленному уровню развития обучающегося	Разработка коррекционной программы	Октябрь	Педагог-психолог Логопед
Социально – педагогическая диагностика				
Определение уровня организованности и ребенка, особенностей эмоционально-волевой и личностной сферы, уровня знаний по предметам	Получение объективной информации об организованности и ребенка, умения учиться, особенностях личности, уровне знаний по предметам Выявление нарушений в	Анкетирование, наблюдение во время занятий, беседа с родителями, посещение семьи. Составление характеристики.	Сентябрь - октябрь	Классный руководитель Педагог-психолог Социальный педагог Педагоги-предметники

	поведении (гиперактивность , замкнутость, обидчивость и т.д.)			
--	---	--	--	--

Коррекционно-развивающая работа

Цель: обеспечение своевременной специализированной помощи в освоении содержания образования и коррекции недостатков в познавательной и эмоционально-личностной сфере детей с ограниченными возможностями здоровья.

Задачи (направления) деятельности	Планируемые результаты	Виды и формы деятельности, мероприятия	Сроки (периодичность в течение года)	Ответственные
Психолого-педагогическая работа				
Обеспечить педагогическое сопровождение детей с ЗПР, детей-инвалидов	Планы, программы	Разработать индивидуальную программу по предмету. Разработать воспитательную программу работы с классом и индивидуальную воспитательную программу для детей с ЗПР, детей-инвалидов. Разработать план работы с родителями по формированию толерантных отношений между участниками инклюзивного образовательного процесса. Осуществление педагогического	Сентябрь	Учителя-предметники, классный руководитель, социальный педагог, педагог-психолог, логопед

		мониторинга достижений школьника.		
Обеспечение психологического и логопедического сопровождения детей с ЗПР, детей-инвалидов	Позитивная динамика развиваемых параметров	1.Формирование групп для коррекционной работы. 2.Составление расписания занятий. 3. Проведение коррекционных занятий. 4. Отслеживание динамики развития ребенка.	Октябрь Октябрь - май	Педагог-психолог Логопед
Лечебно – профилактическая работа				
Создание условий для сохранения и укрепления здоровья обучающихся с ЗПР, детей-инвалидов		Разработка рекомендаций для педагогов, учителя, и родителей по работе с детьми с ЗПР, детьми-инвалидами Внедрение здоровьесберегающих технологий в образовательный процесс. Организация и проведение мероприятий, направленных на сохранение, профилактику здоровья и формирование навыков здорового и безопасного образа жизни. Реализация профилактических образовательных программ	В течение года	Классный руководитель Педагог-психолог Логопед Медицинский работник

Консультативная работа

Цель: обеспечение непрерывности специального индивидуального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья и их семей по вопросам реализации дифференцированных психолого-педагогических условий обучения, воспитания, коррекции, развития и социализации обучающихся.

Задачи (направления) деятельности	Планируемые результаты	Виды и формы деятельности, мероприятия	Сроки (периодичность в течение года)	Ответственные
Консультирование педагогических работников по вопросам инклюзивного образования	1. Рекомендации, приёмы, упражнения и др. материалы. 2. Разработка плана консультативной работы с ребенком, родителями, классом, работниками школы	Индивидуальные, групповые тематические консультации	По отдельному плану-графику	Логопед Педагог – психолог Социальный педагог
Консультирование учащихся по выявленным проблемам, оказание превентивной помощи	1. Рекомендации, приёмы, упражнения и др. материалы. 2. Разработка плана консультативной работы с учащимися	Индивидуальные, групповые тематические консультации	По отдельному плану-графику	Логопед Педагог – психолог Социальный педагог
Консультирование родителей по вопросам инклюзивного образования, выбора стратегии воспитания, психолого-физиологическим	1. Рекомендации, приёмы, упражнения и др. материалы. 2. Разработка плана консультативной работы с родителями	Индивидуальные, групповые тематические консультации	По отдельному плану-графику	Логопед Педагог – психолог Социальный педагог

особенностям детей				
-----------------------	--	--	--	--

Информационно – просветительская работа

Цель: организация информационно-просветительской деятельности по вопросам инклюзивного образования со всеми участниками образовательного процесса

Задачи (направления) деятельности	Планируемые результаты	Виды и формы деятельности, мероприятия	Сроки (периодичность в течение года)	Ответственные
Информирование родителей (законных представителей) по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам	Организация работы семинаров, тренингов по вопросам инклюзивного образования	Информационные мероприятия: выступления на родительских собраниях, оформление памяток, папок	По отдельному плану-графику	Логопед Педагог – психолог Социальный педагог
Психолого-педагогическое просвещение педагогических работников по вопросам развития, обучения и воспитания данной категории детей	Организация методических мероприятий по вопросам инклюзивного образования	Информационные мероприятия: беседы, семинары, тренинги, оформление папок, стендов, памяток	По отдельному плану-графику	Логопед Педагог – психолог Социальный педагог

III. Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования

III.1. Учебный план

1. Пояснительная записка

Общие положения

Учебный план среднего общего образования МБОУ «СОШ №31» г. Барнаула на 2018/2020 учебный год обеспечивает реализацию основной образовательной программы среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС, определяет распределение учебного времени, отводимого на изучение различных предметных областей, учебных предметов и курсов обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений по классам и годам обучения, минимальный и максимальный объемы обязательной нагрузки обучающихся.

Учебный план для 10-11 классов согласно ФГОС СОО разработан на 2018-2019 уч. г., 2019 - 2020 уч. г. на основании нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями),

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 года №413);
- Приказ Минобрнауки России №1578 от 31 декабря 2015 г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413».
- Приказ Минобрнауки России №613 от 29 июня 2017 г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413».
- основная образовательная программы среднего общего образования, одобренная решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Протокол заседания от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
- порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (*утвержден приказом Минобрнауки РФ от 30 августа 2013 года №1015, с изменениями от 17 июля 2015 года №734*);
- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (*утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014г. № 253с изменениями, внесенными [приказами от 08.06.2015 г.№576](#); [от 28.12.2015 г. №1529](#); [от 21.04.2016 г. №459](#)*);
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях СанПиН 2.4.2.2821-10 (*утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года №189, с изменениями от 29.06.2011 г. № 85, от 25.12.2013 № 72, от 24.11.2015 № 81*);
- Устав МБОУ «СОШ №31»

Учебный план среднего общего образования является одним из основных механизмов, обеспечивающих достижение обучающимися результатов освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

Учебный план определяет:

количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося - не менее 2170 часов и не более 2590 часов (не более 37 часов в неделю).

Учебный план предусматривает изучение обязательных учебных предметов, учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне.

Учебные планы определяют состав и объем учебных предметов, курсов, а также их распределение по классам (годам) обучения.

В учебных планах для каждого обучающегося предусмотрено выполнение индивидуального проекта.

При проведении занятий по иностранному языку и информатике осуществляется деление классов на подгруппы.

Общими для включения во все учебные планы являются такие учебные предметы, как:

- «Русский язык»;
- «Литература»;
- «Иностранный язык»;
- «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия»;
- «История»;
- «Физическая культура»;
- «Основы безопасности жизнедеятельности»
- «Астрономия».

При этом учебный план профиля обучения содержит 3 учебных предмета на углубленном уровне изучения из соответствующей профилю обучения предметной области.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта.

Формирование индивидуальных учебных планов обучающихся осуществляется из числа учебных предметов из следующих обязательных предметных областей:

Предметная область «Русский язык и литература», включающая учебные предметы:

«Русский язык и литература» (базовый и углубленный уровни).

«Предметная область «Иностранные языки», включающая учебные предметы:

«Иностранный язык» (базовый и углубленный уровни).

Предметная область «Общественные науки», включающая учебные предметы: «История» (базовый и углубленный уровни);

«Россия в мире» (базовый уровень)

«География» (базовый и углубленный уровни);

«Экономика» (базовый и углубленный уровни);

«Право» (базовый и углубленный уровни);

«Обществознание» (базовый уровень).

Предметная область «Математика и информатика», включающая учебные предметы:

«Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» (базовый и углубленный уровни);

«Информатика» (базовый и углубленный уровни).

Предметная область «Естественные науки», включающая учебные предметы:

«Физика» (базовый и углубленный уровни);

«Химия» (базовый и углубленный уровни);

«Биология» (базовый и углубленный уровни);

«Астрономия» (базовый уровень)

Естествознание (базовый уровень)

Предметная область «Физическая культура, экология и основы безопасности

жизнедеятельности», включающая учебные предметы:

«Физическая культура» (базовый уровень);

«Экология» (базовый уровень);

«Основы безопасности жизнедеятельности» (базовый уровень).

Учебный план профиля обучения (кроме универсального) содержит не менее 3 учебных предметов на углубленном уровне изучения из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального (ых) проекта(ов).

Обязательная часть учебного плана обеспечивает достижение важнейших целей современного среднего общего образования:

-единства образовательного пространства Российской Федерации посредством установления единых требований к результатам, структуре и условиям реализации основной образовательной программы;

равных возможностей получения качественного среднего общего образования;

-преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;

-создания условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

1.1. Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, обеспечивает реализацию индивидуальных потребностей обучающихся и предусматривает:

- увеличение учебных часов, отводимых на изучение отдельных предметов обязательной части математика (включая алгебру и начала математического анализа, геометрию), физика, информатика в классе технологического профиля;

математика (включая алгебру и начала математического анализа, геометрию), химия и биология в классе естественно - научного профиля; русский язык, история, право в классе гуманитарного профиля; иностранный язык, история, право, в классе гуманитарного профиля, ориентированных на специализацию обучающихся с учётом реальных потребностей рынка труда, склонностей, способностей и познавательных интересов обучающихся;

- введение учебных курсов, обеспечивающих различные интересы обучающихся; элективных курсов по отдельным профильным предметам, на которых рассматриваются разделы предмета, не входящие в основной курс;

- введение индивидуального проекта, выполняемого обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

1.2. Учебный план МБОУ «СОШ №31» направлен на обеспечение реализации следующих профилей обучения: технологического, естественно-научного, гуманитарного, универсального исходя из запроса обучающихся и их родителей (законных представителей), а также специфики лица.

1.3. Учебный план МБОУ «СОШ №31» направлен на обеспечение реализации

следующих профилей обучения: технологического, естественно-научного, гуманитарного, универсального исходя из запроса обучающихся и их родителей (законных представителей), а также специфики лица.

В 2018/2019 учебном году МБОУ «СОШ №31» обеспечивает реализацию следующих профилей обучения:

Класс	Профиль обучения	Предметы, изучаемые на углубленном уровне
10А	Технологический	Математика, физика, информатика
10Б	Гуманитарный	Русский язык, история, право
10В	Гуманитарный	Иностранный язык, история, право
10Г	Естественно - научный	Математика, химия, биология
10Д	Универсальный	-

2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся 10 классов регламентируется Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУ «СОШ №31».

Сроки проведения промежуточной аттестации с аттестационными испытаниями определяются календарным учебным графиком МБОУ «СОШ №31» на 2018/2019 учебный год.

Промежуточная аттестация – это установление уровня достижения результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин, предусмотренных образовательной программой.

Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплин образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией.

Формы промежуточной аттестации: годовая аттестация (оценка качества усвоения обучающимися всего объема содержания учебного предмета за учебный год), полугодовая аттестация – оценка качества усвоения обучающимися содержания какой-либо части (частей) темы (тем) конкретного учебного предмета по итогам учебного периода (полугодия).

При проведении контроля качества освоения содержания учебных программ обучающихся могут использоваться информационно – коммуникационные технологии. Годовые контрольные работы проводятся в течение последних двух месяцев учебного года учителями, непосредственно преподающими соответствующие учебные предметы в данных классах.

Промежуточная аттестация обучающихся X классов по учебным предметам осуществляется путем выведения годовых отметок успеваемости на основе полугодовых

отметок успеваемости, выставленных обучающимся в течение соответствующего учебного года как средняя оценка, выведенная по правилам математического округления.

Обучающиеся X классов, имеющие академическую задолженность, вправе пройти промежуточную аттестацию по соответствующему учебному предмету, курсу не более двух раз до первого октября с момента образования академической задолженности. Под академической задолженностью понимается следующее — это неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одному или нескольким учебным предметам, курсам образовательной программы или не прохождения промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин. Промежуточная аттестация в классе технологического профиля проводится в письменной форме по следующим предметам:

Предмет	Форма промежуточной аттестации
русский язык	письменная контрольная работа, включающая задания с краткими и развернутыми ответами
математика (курс «алгебра и начала математического анализа»)	письменная контрольная работа, включающая задания с краткими и развернутыми ответами
физика	итоговая контрольная работа

Промежуточная аттестация в классе естественно - научного профиля проводится в письменной форме по следующим предметам:

Предмет	Форма промежуточной аттестации
химия	итоговая контрольная работа
русский язык	письменная контрольная работа, включающая задания с краткими и развернутыми ответами
математика (курс «алгебра и начала математического анализа»)	письменная контрольная работа, включающая задания с краткими и развернутыми ответами

Промежуточная аттестация в классе гуманитарного профиля проводится в письменной форме по следующим предметам:

Предмет	Форма промежуточной аттестации
английский язык	тестирование
русский язык	письменная контрольная работа, включающая задания с краткими и

	развёрнутыми ответами
математика (курс «алгебра и начала математического анализа»)	письменная контрольная работа, включающая задания с краткими и развёрнутыми ответами

Промежуточная аттестация в классе гуманитарного профиля проводится в письменной форме по следующим предметам:

Предмет	Форма промежуточной аттестации
математика (курс «алгебра и начала математического анализа»)	письменная контрольная работа, включающая задания с краткими и развёрнутыми ответами
русский язык	письменная контрольная работа, включающая задания с краткими и развёрнутыми ответами
история	тестирование

Промежуточная аттестация в классе универсального профиля проводится в письменной форме по следующим предметам:

Предмет	Форма промежуточной аттестации
математика (курс «алгебра и начала математического анализа»)	письменная контрольная работа, включающая задания с краткими и развёрнутыми ответами
русский язык	письменная контрольная работа, включающая задания с краткими и развёрнутыми ответами

Распределение часов для выбора предметов, изучаемых на базовом или углубленном уровне (за два года обучения для 35 учебных недель)

Предметная область	Учебные предметы Базовый уровень	кол-во часов	Учебные предметы Углубленный уровень	кол-во часов
Русский язык и литература	Русский язык	70	Русский язык	210
	Литература	210		
Иностранные языки	Иностранный язык	210	Иностранный язык	350
Общественные науки	История	140	История	280
	География	70		

			Право	140
	Обществознание	140		
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	280	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	420
	Информатика	70	Информатика	280
Естественные науки	Физика	140	Физика	350
	Астрономия	35		
	Химия	140	Химия	280
	Биология	70	Биология	210
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	210		
	Основы безопасности жизнедеятельности	70		
	Индивидуальный проект	70		
Курсы по выбору	Элективные курсы			
	Факультативные курсы			
Итого: 2590				

10а класс (технологический профиль)

Предметная область	Учебный предмет	10 класс		11 класс		итого
		уровень	кол-во часов	уровень	кол-во часов	
<i>Обязательные учебные предметы</i>						
Русский язык и литература	Русский язык	Б	1	Б	1	2/70
	Литература	Б	3	Б	3	6/210
Родной язык и родная литература	Родной язык					
	Родная литература					
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	3	Б	3	6/210
Общественные науки	История	Б	2	Б	2	4/140
	Обществознание	Б	2	Б	2	4/140
	География	Б	1	Б	1	2/70
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	У	6	У	6	12/420
	Информатика	У	4	У	4	8/280

Естественные науки	Физика	У	5	У	5	10/350
	Химия	Б	2	Б	2	4/140
	Биология	Б	1	Б	1	2/70
	Астрономия	Б	0,5	Б	0,5	1/35
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	3	Б	3	6/210
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	1	Б	1	2/70
	Итого		34,5		34,5	69/2415
<i>Курсы по выбору обучающихся</i>						
	Индивидуальный проект		1		1	2/70
Элективный курс	Решение задач по математике повышенного уровня сложности	ЭК	0,5	ЭК	0,5	1/35
Элективный курс	Актуальные вопросы обществознания	ЭК	1	ЭК	1	2/70
	Итого		2,5		2,5	5/175
	ИТОГО		37		37	74/2590

10Б (гуманитарный профиль)

Предметная область	Учебный предмет	10 класс		11 класс		итого
		уровень	кол-во часов	уровень	кол-во часов	

<i>Обязательные учебные предметы</i>						
Русский язык и литература	Русский язык	У	3	У	3	6/210
	Литература	Б	3	Б	3	6/210
Родной язык и родная литература	Родной язык					
	Родная литература					
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	3	Б	3	6/210
Общественные науки	История	У	4	У	4	8/280
	Обществознание	Б	2	Б	2	4/140
	География	Б	1	Б	1	2/70
	Право	У	2	У	2	4/140
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	Б	4	Б	4	8/280
	Информатика	Б	1	Б	1	2/70
Естественные науки	Физика	Б	2	Б	2	4/140
	Астрономия	Б	0,5	Б	0,5	1/35
	Химия	Б	2	Б	2	4/140
	Биология	Б	1	Б	1	2/70
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	3	Б	3	6/210
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	1	Б	1	2/70
	Итого		32,5		32,5	65/2275
<i>Курсы по выбору обучающихся</i>						
	Индивидуальный проект		1		1	2/70

Элективный курс	Курс практической грамотности	ЭК	1	ЭК	1	2/70
Элективный курс	Актуальные вопросы обществознания	ЭК	2	ЭК	2	4/140
Элективный курс	«Человек и его здоровье»	ЭК	0,5		0,5	1/35
	Итого		4,5		4,5	9/315
	ИТОГО		37		37	74/2590

10В (гуманитарный профиль)

Предметная область	Учебный предмет	10 класс		11 класс		итого
		уровень	кол-во часов	уровень	кол-во часов	
<i>Обязательные учебные предметы</i>						
Русский язык и литература	Русский язык	Б	1	Б	1	2/70
	Литература	Б	3	Б	3	6/210
Иностранные языки	Иностранный язык	У	5	У	5	10/350
Родной язык и родная литература	Родной язык					
	Родная литература					
Общественные науки	История	У	4	У	4	8/280
	Обществознание	Б	2	Б	2	4/140
	География	Б	1	Б	1	2/70
	Право	У	2	У	2	4/140
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа	Б	4	Б	4	8/280
	Информатика	Б	1	Б	1	2/70
Естественные науки	Физика	Б	2	Б	2	4/140
	Астрономия	Б	0,5	Б	0,5	1/35
	Химия	Б	2	Б	2	4/140

	Биология	Б	1	Б	1	2/70
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	3	Б	3	6/210
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	1	Б	1	2/70
	Итого		32,5		32,5	65/2275
<i>Курсы по выбору обучающихся</i>						
	Индивидуальный проект		1		1	2/70
Элективный курс	«Практическая грамматика английского языка»	ЭК	1	ЭК	1	2/70
Элективный курс	«Общение на английском языке»	ЭК	0,5		0,5	1/35
Элективный курс	Избранные вопросы математики	ЭК	1	ЭК	1	2/70
Элективный курс	Актуальные вопросы обществознания	ЭК	1	ЭК	1	2/70
	Итого		4,5		4,5	9/315
	ИТОГО		37		37	74/2590

10Г (естественно – научный профиль)

Предметная область	Учебный предмет	10 класс	11 класс	итого
--------------------	-----------------	----------	----------	-------

		уровень	кол-во часов	уровень	кол-во часов	
<i>Обязательные учебные предметы</i>						
Русский язык и литература	Русский язык	Б	1	Б	1	2/70
	Литература	Б	3	Б	3	6/210
Родной язык и родная литература	Родной язык					
	Родная литература					
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	3	Б	3	6/210
Общественные науки	История	Б	2	Б	2	4/140
	Обществознание	Б	2	Б	2	4/140
	География	Б	1	Б	1	2/70
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	У	6	У	6	12/420
	Информатика	Б	1	Б	1	2/70
Естественные науки	Физика	Б	2	Б	2	4/140
	Астрономия	Б	0,5	Б	0,5	1/35
	Химия	У	4	У	4	8/280
	Биология	У	3	У	3	6/210
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	3	Б	3	6/420
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	1	Б	1	2/70
	Итого		32,5		32,5	65/2275
<i>Курсы по выбору обучающихся</i>						
	Индивидуальный проект		1		1	2/70

Элективный курс	Курс практической грамотности	ЭК	1	ЭК	1	2/70
Элективный курс	«Человек и его здоровье»	ЭК	0,5	ЭК	0,5	1/35
Элективный курс	«Решение расчетных задач по химии»	ЭК	1	ЭК	1	2/70
Элективный курс	Актуальные вопросы обществознания	ЭК	1	ЭК	1	2/70
	Итого		4,5		4,5	9/315
	ИТОГО		37		37	74/2590

10д класс (универсальный профиль)

Предметная область	Учебный предмет	10 класс		11 класс		итого
		уровень	кол-во часов	уровень	кол-во часов	
<i>Обязательные учебные предметы</i>						
Русский язык и литература	Русский язык	Б	1	Б	1	2/70
	Литература	Б	3	Б	3	6/210
Родной язык и родная литература	Родной язык					
	Родная литература					
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	3	Б	3	6/210
Общественные науки	История	Б	2	Б	2	4/140
	Обществознание	Б	2	Б	2	4/140
	География	Б	1	Б	1	2/70
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	Б	4	Б	4	8/280
	Информатика	Б	1	Б	1	2/70
Естественные науки	Физика	Б	2	Б	2	4/140
	Химия	Б	2	Б	2	4/140

	Биология	Б	1	Б	1	2/70
	Астрономия	Б	0,5	Б	0,5	1/35
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	3	Б	3	6/210
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	1	Б	1	2/70
	Итого		26,5		26,5	53/1855
<i>Курсы по выбору обучающихся</i>						
	Индивидуальный проект		1		1	2/70
Элективный курс	«Человек и его здоровье»	ЭК	0,5		0,5	1/35
Элективный курс	Курс практической грамотности	ЭК	1	ЭК	1	4/140
Элективный курс	Актуальные вопросы обществознания	ЭК	2	ЭК	2	4/140
Элективный курс	Тайны словесного мастерства	ЭК	1	ЭК	1	2/70
Элективный курс	Избранные вопросы математики	ЭК	2	ЭК	2	4/140
Элективный курс	Решение задач по физике	ЭК	1	ЭК	1	2/70
Элективный курс	Решение задач по химии	ЭК	1	ЭК	1	2/70
Элективный курс	Решение задач по генетике	ЭК	1	ЭК	1	2/70
	Итого		10,5		10,5	21/735
	ИТОГО		37		37	74/2590

**Учебный план индивидуального обучения на дому -10-
11класс**

Учебный план составлен на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189;

- СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным ООП для обучающихся с ОВЗ»;

- Приказа Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. N 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"

- Приказа Минобрнауки РФ от 09 марта 2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»,

- Приказами Минобрнауки РФ (с изменениями и дополнениями):

от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие ФГОС начального общего образования»;

от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;

от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении ФГОС стандарта среднего общего образования»;

от 19 декабря 2014 г. № 1598 «Об утверждении ФГОС начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;

от 19 декабря 2014 г. № 1599 «Об утверждении ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по ООП – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки РФ от 30 августа 2013 г. № 1015;

- письмом Минобрнауки России от 18 апреля 2008 г. № АФ-150/06 «О создании условий для получения образования детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми-инвалидами»;

- письмом Минобрнауки России от 10 декабря 2012 г. № 07-832 «О направлении Методических рекомендаций по организации обучения на дому детей-инвалидов с использованием дистанционных образовательных технологий»;

- письмом Минобрнауки России от 11 августа 2016 г. № ВК-1788/07 «Об организации образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;

- нормативными правовыми актами регионального уровня, регламентирующими организацию образовательной деятельности по вопросам, связанным с реализацией индивидуальных учебных планов обучающихся на дому (далее – ИУП).

Целью организации индивидуального обучения детей на дому является осуществление прав на образование учащимися, освобожденными от посещения учебных занятий в лицее в связи с болезнью.

Основные задачи индивидуального обучения:

- обеспечение щадящего режима проведения занятий на дому при организации образовательного процесса.

- реализация образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования с учетом характера течения заболевания, заключения врачебной комиссии медицинской организации.

Организация образовательного процесса

Перевод обучающегося на индивидуальное обучение на дому осуществляется с момента предоставления его родителем (законным представителем) медицинского заключения врачебной комиссии, обсуждения с родителями (законными представителями) общих подходов к разработке индивидуального учебного плана (возможных сроков; форм обучения; учебных предметов) и письменного заявления на имя директора общеобразовательного учреждения об организации индивидуального обучения ребенка на дому. Сроки индивидуального обучения обучающегося на дому регламентируются сроками действия медицинского заключения.

На основании медицинского заключения врачебной комиссии и письменного заявления родителей (законных представителей) на имя директора лицея об организации индивидуального обучения ребенка на дому директор издает приказ об организации индивидуального обучении ребенка на дому.

Максимально допустимая нагрузка устанавливается согласно индивидуальному учебному плану, утвержденному приказом директора лицея.

Организация образовательного процесса регламентируется индивидуальным учебным планом.

Индивидуальное обучение учащихся на дому осуществляется по расписанию, утверждённому директором лицея и согласованному с родителями (законными представителями) обучающегося.

Порядок, форма, сроки проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, перевод в следующий класс осуществляется в соответствии с действующим законодательством и Уставом МБОУ «Школа№ 112», локальным актом «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУ «Школа№ 112».

Перевод детей с индивидуального обучения на дому на обучение в образовательном учреждении осуществляется с момента окончания срока, указанного в медицинском заключении врачебной комиссии.

Ш.2. План внеурочной деятельности

	Жизнь ученических сообществ	Внеурочная деятельность по предметам школьной программы	Воспитательные мероприятия	Всего
	10-й класс			
1-е полугодие	10	30	10	50
Осенние каникулы	20		20	40
2-е полугодие	10	30	10	50
Летние каникулы	20		20	40
ИТОГО	60	60	60	180
	11-й класс			

1 полугодие	10	30	10	50
Осенние каникулы	20		10	30
2 полугодие	10	10		20
Весенние каникулы	10		10	20
ИТОГО	50	40	30	120
			Всего	300

**Планы проведения общешкольных мероприятий
в рамках внеурочной деятельности.**

Общекультурное направление

1	Организация Дней театра	В течение учебного года
2.	Посещение музеев, выставок Краеведческий музей «Как так?» «Музей литературы. искусства Алтая» Музей «Город»	
3.	Проведение общешкольных мероприятий силами учащихся и педагогов лицея День Знаний День города День Лицея День Матери Новогодние праздники День Защитника Отечества Международный женский день День Победы	

	День Защиты детей День России	
4.	Проведение Литературных гостиных	

Спортивно-оздоровительное направление.

1	Работа клуба «Здоровый образ жизни»	в течение уч. года
2	Проведение акций: «Мы против наркотиков» «СПИД-чума 21 века» « Конфетку за сигвретку»	в течение уч. года
3.	Соревнования по баскетболу	ноябрь
4.	Соревнования по волейболу	январь
5.	Соревнования по лыжам	февраль
6.	Соревнования по теннису	март

Духовно-нравственное направление.

1	Работа организации детского самоуправления организации «Лидер»	в течение учебного года
2	Проведение классных часов по проблемам нравственности « Я и мои друзья» « Правила хорошего тона» «Толерантность. Что это такое» « Когда вместе веселей» «Все мы разные, но все мы вместе»	
3.	Принять участие в праздновании Дня города	сентябрь
4.	Проведение кл. часов, бесед , встреч с ветеранами,	в течен.года

	тружениками тыла	
5	Посещение военно- истор. отдела краев.музея	в течен. года
6.	Посещение краеведческого музея	в течен. года
7	Работа с комитетом ветеранов войны Индустриального. района, Союзом пенсионеров Индустриального района	постоянно
9	Провести мероприятия, посвященные Дню Конституции РФ	12 декабря
10	Месячник военно-патриотического воспитания	февраль
11.	Проведение «Уроков Мужества»	

Социальное направление.

1	Работа с воспитанниками д/сада №230, согласно совместного плана	в течение уч. года
2	Проведение совместных мероприятий с Союзом пенсионеров Индустриального района	
3	Совместная работа с комитетом ветеранов	
4	Оформить наглядный материал на стендах по темам « Правила дор. движения» « Правила пожарной безопасности» «Действия при террористических актах»	
5.	Провести конкурсы рисунков, плакатов, газет по тематике: «Соблюдение правил пожарной безопасности» «Соблюдение правил дорожного движения» « Нет терроризму»	январь сентябрь март

Интеллектуальное направление

1	Участие в олимпиадах муниципального, краевого уровня	в течении учебного года
2	Участие о научно-практических конференциях различного уровня	

Организация жизни ученических сообществ – направлена на формирование у обучающихся российской гражданской идентичности и таких компетенций, как:

- компетенция конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе;
- социальная самоидентификация обучающихся;
- компетенция в сфере общественной самоорганизации, участия в общественно значимой совместной деятельности.

Организация жизни ученических сообществ происходит:

- в рамках ВД в ученическом классе, общешкольной ВД, в сфере школьного ученического самоуправления, участия в детско-юношеских общественных объединениях, созданных в школе и за ее пределами;
- через приобщение обучающихся к общественной деятельности и школьным традициям, участие обучающихся в деятельности производственных, творческих объединений, благотворительных организаций;

Организация жизни ученических сообществ осуществляется в рамках деятельности службы школьного самоуправления ДЮОО «Лидер», Клубов « Молодой избиратель», « За здоровый образ жизни» и предусматривает годовой цикл коллективной деятельности : представления, дискуссии, выставки, др. локальные и массовые формы организации совместной деятельности обучающихся.

По решению педагогического коллектива, родительской общественности, интересов и запросов детей и родителей план ВД в ОО модифицируется в соответствии с **тремя профилями**: естественно-научным, гуманитарным, технологическим

Инвариантный компонент плана ВД (вне зависимости от профиля) предполагает:

– организацию жизни ученических сообществ в форме клубных встреч (организованного тематического и свободного общения старшеклассников), участие обучающихся в делах классного ученического коллектива и в общих коллективных делах ОО;

– проведение ежемесячного учебного собрания по проблемам организации учебного процесса, индивидуальных и групповых консультаций по вопросам организационного обеспечения обучения и обеспечения благополучия обучающихся в жизни ОО.

10-й класс

В весенние каникулы – поездки в организации профессионального и высшего образования для уточнения индивидуальных планов обучающихся в сфере продолжения образования. После поездок в рамках часов, отведенных на организацию жизни ученических сообществ – коллективные обсуждения, в ходе которых педагогами обеспечиваются анализ и рефлексия обучающимися собственных впечатлений о посещении ОО.

№п.п.	Мероприятия	Сроки исполнения
1.	Организационное собрание актива организации «Лидер»	сентябрь
2	Утверждение плана работы на год	сентябрь
4	Участие в смотре-конкурсе штабов ДОО	сентябрь-октябрь
5	Участие в работе школы актива	1 раз в месяц по графику
6	Организация выборов президента и вице президента службы самоуправления	октябрь
6.	Участие в конкурсах для старшеклассников «Лидер XXI века», «Я-Лидер»	ноябрь-февраль
7.	Участие в конкурсе проектов ДОО школ по здоровому школьному питанию	октябрь-апрель
8.	Участие в слетах ДЮОО	в течение года
9.	Участие в работе Ассамблеи школьных парламентов	постоянно
10	Мастер-класс «Школа общения»	ноябрь
11.	Проведение ежемесячных тематических ток-шоу, встреч за круглым столом	в течение года

12.	Участие в слете ДОО младшего звена	
13.	Взаимодействие с детскими общественными организациями района, города	в течение года
14.	Оказание помощи в проведении досуговых мероприятий детским садам, детским домам	в течение года
15.	Организация Дня Лицея	19 октября
16.	Проведение акции, посвященной Дню борьбы со СПИДом	1 декабря
17.	Участие в брифинге с представителями гос. власти	декабрь
18.	Организация и проведение Новогодних праздников	декабрь
19.	Участие в краевом слете актива	январь
20.	Участие в месячнике военно-патриотического воспитания	февраль
21.	Организация праздника «День Святого Валентина» Участие в фестивале прессы	14 февраля 27-29 февраля
22.	Праздничный вечер, посвященный 8 марта	март
23.	Выступление агитбригады, посвященной праздничным датам	в течение года
24.	Встреча с ветеранами ВО войны, организация «Круглого стола»	апрель
25.	Участие в конкурсе «Семеро самых»	январь-апрель
26.	Праздничный концерт, посвященный Дню Победы	май
27.	Праздник « Последнего звонка»	май
28.	Отчет президента организации «Лидер» Участие в работе Большого Совета	май
29.	организации «Мир»	в течение года
30.	Выпускной вечер 11 классов	июнь

Воспитательные мероприятия нацелены на формирование мотивов и ценностей обучающегося в таких сферах, как:

- отношение обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя, самоопределению и самосовершенствованию (подготовка к непрерывному образованию в рамках осуществления жизненных планов);
- отношение обучающихся к России как к Родине (Отечеству) (подготовка к патриотическому служению);
- отношения обучающихся с окружающими людьми (подготовка к общению со сверстниками, старшими и младшими);
- отношение обучающихся к семье и родителям (подготовка личности к семейной жизни);
- отношение обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу (подготовка личности к общественной жизни);
- отношение обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре (формирование у обучающихся научного мировоззрения);
- трудовые и социально-экономические отношения (подготовка личности к трудовой деятельности).

План воспитательных мероприятий разрабатывается педагогическим коллективом школы при участии родительской общественности на основе нормативных документов органов управления образованием (федеральных, региональных и муниципальных).. При подготовке и проведении воспитательных мероприятий (в масштабе ученического класса, классов одной параллели или сообщества всех 10–11-х классов) предусматривается вовлечение в активную деятельность максимально большего числа обучающихся.

Вариативный компонент прописывается по отдельным профилям

10 класс

Естественно-научный профиль

В (осенние (зимние) каникулы): поездки и экскурсии в музей АГМУ, зоопарк, экологический центр. дендрарий с реализацией индивидуальных, групповых и коллективных учебно-исследовательских проектов обучающихся.

1-е полугодие – подготовка в рамках часов, отведенных на воспитательные мероприятия, курсы ВД по выбору обучающихся; летние (весенние) каникулы с организациями ДО и сетевым взаимодействием с научными и производственными организациями

Во 2-м полугодии в рамках часов, отведенных на курсы ВД по выбору обучающихся и воспитательные мероприятия, предусматривается подготовка и защита индивидуальных или групповых проектов .

11-й класс

В каникулярное время (осенние, зимние, весенние каникулы) реализация задач активного отдыха, оздоровления обучающихся, поддержка инициатив старшеклассников, в том числе выезды на природу, туристические походы, поездки по территории России, коллективное посещение кинопоказов, театральных спектаклей, концертов, просмотр видеофильмов, посещение выставок, художественных музеев с обязательным коллективным обсуждением.

В рамках реализации **гуманитарного профиля**

10-й класс

В осенние (зимние) каникулы – поездки и экскурсии в Музей литературы и искусства, Музей «Город», «Музей времени», художественные галереи; коллективное посещение кинопоказов, театральных спектаклей, концертов, просмотр видеофильмов, посещение выставок, художественных музеев с обязательным коллективным обсуждением.

В ходе познавательной деятельности на вышеперечисленных объектах реализуются индивидуальные, групповые и коллективные учебно-исследовательские проекты обучающихся.

В рамках реализации **технологического профиля**

10-й класс

На каникулах поездки и экскурсии на промышленные предприятия, в научно-исследовательские организации, Музей АлтГТУ, Музей «Как так?» технопарк. В ходе познавательной деятельности на объектах реализуются индивидуальные, групповые и коллективные учебно-исследовательские проекты обучающихся. Подготовка к поездкам и экскурсиям в рамках часов, отведенных на воспитательные мероприятия, курсы ВД по выбору обучающихся (1-е полугодие).

Во 2-м полугодии в рамках часов, отведенных на курсы ВД по выбору обучающихся и воспитательные мероприятия, подготовка и защита индивидуальных или групповых

11-й класс

В каникулярное время активный отдых, оздоровление обучающихся, поддержка инициатив старшеклассников, в том числе выезды на природу, туристические походы, поездки по территории РФ, коллективное посещение кинопоказов, театральных спектаклей, концертов, просмотр видеофильмов, посещение выставок, художественных музеев с обязательным коллективным обсуждением), социальные практики, в том числе в качестве организаторов деятельности обучающихся 5–9-х классов.

При планировании ВД учитываются условия: здание организации, осуществляющей образовательную деятельность, набор и размещение помещений для образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий.

III.3. Система условий реализации основной образовательной программы

Результатом выполнения требований к условиям реализации основной образовательной программы образовательного учреждения является создание и поддержание развивающей образовательной среды, адекватной задачам достижения личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного, эстетического, физического, трудового развития обучающихся.

Созданные условия:

- соответствуют требованиям Стандарта;
- обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы лица и реализацию предусмотренных в ней образовательных программ;
- учитывают особенности образовательного учреждения, его организационную структуру, запросы участников образовательного процесса в основном общем образовании;
- предоставляют возможность взаимодействия с социальными партнерами, использования ресурсов социума.

В соответствии с требованиями Стандарта раздел основной образовательной программы лица, характеризующий систему условий, содержит:

- описание кадровых, психолого-педагогических, финансовых, материально-технических, информационно-методических условий и ресурсов;
- обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с целями и приоритетами основной образовательной программы основного общего образования образовательного учреждения;
- механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий;
- сетевой график (дорожную карту) по формированию необходимой системы условий;
- систему оценки условий;
- характеристику укомплектованности образовательного учреждения;
- описание уровня квалификации работников образовательного учреждения и их функциональные обязанности;

• описание реализуемой системы непрерывного профессионального развития и повышения квалификации педагогических работников.

1.2.1. Кадровое обеспечение

МБОУ «СОШ №31» укомплектовано кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определённых основной образовательной программой образовательного учреждения, способными к инновационной профессиональной деятельности.

Основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников, с учётом особенностей организации труда и управления, а также прав, ответственности и компетентности работников образовательного учреждения служат квалификационные характеристики, представленные в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»).

Образовательное учреждение укомплектовано медицинскими работниками, работниками пищеблока, вспомогательным персоналом.

Кадровое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования

Должность	Должностные обязанности	Кол-во работников в ОУ (требуется/имеется)	Уровень квалификации работников ОУ	
			Требования к уровню квалификации	Фактический
Руководитель ОУ	обеспечивает системную образовательную и адм –хоз работу ОУ	1/1	<i>Требования к уровню квалификации:</i> высшее проф образование по направлениям подготовки «Гос. и муниципальное управление», «Менеджмент», «Управление персоналом» и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области	соответствует

			государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.	
Заместитель руководителя.	Координирует работу преподавателей, воспитателей, разработку учебно-методической и иной документации. Обеспечивает совершенствование методов организации образовательного процесса. Осуществляет контроль за качеством образовательного процесса	6/6	Координирует работу преподавателей, воспитателей, разработку учебно-методической и иной документации. Обеспечивает совершенствование методов организации образовательного процесса. Осуществляет контроль за качеством образовательного процесса	соответствует
учитель	осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ.	83/77	высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее	соответствует

			<p>профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.</p>	
<p>ПДО</p>	<p>содействует развитию личности, талантов и способностей, формированию общей культуры обучающихся, расширению социальной сферы в их воспитании. Проводит воспитательные и иные мероприятия. Организует работу кружков, секций и других объединений, разнообразную деятельность обучающихся и взрослых.</p>	<p>4/4</p>	<p>высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» либо в области, соответствующей профилю работы, без предъявления требований к стажу работы.</p>	<p>соответствует</p>
<p>Социальный педагог.</p>	<p>осуществляет комплекс мероприятий по воспитанию, образованию, развитию и социальной защите личности в учреждениях, организациях и по месту жительства обучающихся.</p>	<p>1/1</p>	<p>высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлениям подготовки «Образование и педагогика», «Социальная педагогика» без предъявления требований к стажу работы.</p>	<p>соответствует</p>

педагог-психолог.	осуществляет профессиональную деятельность, направленную на сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся.	1/1	высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психология» без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психология» без предъявления требований к стажу работы.	соответствует
преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности.	осуществляет обучение и воспитание обучающихся с учётом специфики курса ОБЖ. Организует, планирует и проводит учебные, в том числе факультативные и внеурочные занятия, используя разнообразные формы, приёмы, методы и средства обучения	1/1	высшее профессиональное образование и профессиональная подготовка по направлению подготовки «Образование и педагогика» или ГО без предъявления требований к стажу работы, либо среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или ГО и стаж работы по специальности не менее 3 лет, либо	соответствует

			среднее профессиональное (военное) образование и дополнительное профессиональное образование в области образования и педагогики и стаж работы по специальности не менее 3 лет	
Библиотекарь	обеспечивает доступ обучающихся к информационным ресурсам, участвует в их духовно-нравственном воспитании, профориентации и социализации, содействует формированию информационной компетентности обучающихся.	1/1	высшее или среднее профессиональное образование по специальности «Библиотечно-информационная деятельность».	соответствует

Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала лица является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом. При этом темпы модернизации подготовки и переподготовки педагогических кадров опережают темпы модернизации системы образования.

Приложение. Таблицы «Повышение квалификации». «Курсовая подготовка»

Ожидаемый результат повышения квалификации — профессиональная готовность работников лица к реализации ФГОС СОО:

- **обеспечение** оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;
- **принятие** идеологии ФГОС общего образования;
- **освоение** новой системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам её освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;
- **овладение** учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС.

Одним из условий готовности образовательного учреждения к введению ФГОС основного среднего образования является создание системы методической работы,

обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС.

Организация методической работы

Таблица - приложение . «План методической работы по введению ФГОС СОО»

3.2.2. Психолого-педагогические условия реализации

основной образовательной программы основного общего образования

Требованиями Стандарта к психолого-педагогическим условиям реализации основной образовательной программы среднего общего образования являются:

- обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательного процесса по отношению к ступени основного общего образования с учётом специфики возрастного психофизического развития обучающихся, в том числе особенностей перехода из младшего школьного возраста в подростковый;
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности участников образовательного процесса;
- обеспечение вариативности направлений и форм, а также диверсификации уровней психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса.

Модель аналитической таблицы для оценки базовых компетентностей педагогов

п/п	Базовые компетентности педагога	Характеристики компетентностей	Показатели оценки компетентности
I. Личностные качества			
.1	Вера в силы и возможности обучающихся	Данная компетентность является выражением гуманистической позиции педагога. Она отражает основную задачу педагога — раскрывать потенциальные возможности обучающихся. Данная компетентность определяет позицию педагога в отношении успехов обучающихся. Вера в силы и возможности обучающихся снимает обвинительную позицию в отношении обучающегося, свидетельствует о готовности поддерживать ученика, искать пути и методы, отслеживающие успешность его деятельности.	— Умение создавать ситуацию успеха для обучающихся; — умение осуществлять грамотное педагогическое оценивание, мобилизующее академическую активность; — умение находить положительные стороны у каждого обучающегося, строить образовательный процесс с опорой на эти стороны, поддерживать позитивные силы развития; — умение разрабатывать индивидуально-ориентированные образовательные проекты
.2	Интерес к внутреннему миру обучающихся	Интерес к внутреннему миру обучающихся предполагает не просто знание их индивидуальных и возрастных особенностей, но и выстраивание всей педагогической деятельности с опорой на индивидуальные особенности	— Умение составить устную и письменную характеристику обучающегося, отражающую разные аспекты его внутреннего мира; — умение выяснить

		обучающихся.	индивидуальные предпочтения (индивидуальные образовательные потребности), возможности ученика, трудности, с которыми он сталкивается; — умение построить индивидуализированную образовательную программу; — умение показать личностный смысл обучения с учётом индивидуальных характеристик внутреннего мира
.3	Открытость к принятию других позиций, точек зрения (неидеологизированное мышление педагога)	Открытость к принятию других позиций и точек зрения предполагает, что педагог не считает единственно правильной свою точку зрения. Он интересуется мнением других и готов их поддерживать в случаях достаточной аргументации.	— Убеждённость, что истина может быть не одна; — интерес к мнениям и позициям других; — учёт других точек зрения в процессе оценивания обучающихся
.4	Общая культура	Определяет характер и стиль педагогической деятельности. Заключается в знаниях педагога об основных формах материальной и духовной жизни человека.	— Ориентация в основных сферах материальной и духовной жизни; — знание материальных и духовных интересов молодёжи; — возможность продемонстрировать свои достижения; — руководство кружками и секциями
.5	Эмоциональная устойчивость	Определяет характер отношений в учебном процессе, особенно в ситуациях конфликта. Способствует сохранению объективности оценки обучающихся.	— В трудных ситуациях педагог сохраняет спокойствие; — эмоциональный конфликт не влияет на объективность оценки; — не стремится избежать эмоционально-напряжённых ситуаций
.6	Позитивная направленность на педагогическую деятельность. Уверенность в себе	В основе данной компетентности лежит вера в собственные силы, собственную эффективность. Способствует позитивным отношениям с коллегами и обучающимися. Определяет позитивную направленность на педагогическую деятельность	— Осознание целей и ценностей педагогической деятельности; — позитивное настроение; — желание работать; — высокая профессиональная самооценка
II. Постановка целей и задач педагогической деятельности			
.1	Умение перевести тему урока в педагогическую задачу	Основная компетенция, обеспечивающая эффективное целеполагание в учебном процессе. Обеспечивает реализацию субъект- субъектного подхода, ставит обучающегося в позицию субъекта деятельности, лежит в основе формирования творческой личности	— Знание образовательных стандартов и реализующих их программ; — осознание нетождественности темы урока и цели урока; — владение конкретным набором способов перевода темы в задачу
	Умение ставить	Данная компетентность является	— Знание возрастных

.2	педагогические цели и задачи сообразно возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся	конкретизацией предыдущей. Она направлена на индивидуализацию обучения и благодаря этому связана с мотивацией и общей успешностью	особенностей обучающихся; — владение методами перевода цели в учебную задачу на конкретном возрасте
III. Мотивация учебной деятельности			
.1	Умение обеспечить успех в деятельности	Компетентность, позволяющая обучающемуся поверить в свои силы, утвердить себя в глазах окружающих, один из главных способов обеспечить позитивную мотивацию учения	— Знание возможностей конкретных учеников; — постановка учебных задач в соответствии с возможностями ученика; — демонстрация успехов обучающихся родителям, одноклассникам
.2	Компетентность в педагогическом оценивании	Педагогическое оценивание служит реальным инструментом осознания обучающимся своих достижений и недоработок. Без знания своих результатов невозможно обеспечить субъектную позицию в образовании	— Знание многообразия педагогических оценок; — знакомство с литературой по данному вопросу; — владение различными методами оценивания и их применение
.3	Умение превращать учебную задачу в личностнозначимую	Это одна из важнейших компетентностей, обеспечивающих мотивацию учебной деятельности	— Знание интересов обучающихся, их внутреннего мира; — ориентация в культуре; — умение показать роль и значение изучаемого материала в реализации личных планов
IV. Информационная компетентность			
.1	Компетентность в предмете преподавания	Глубокое знание предмета преподавания, сочетающееся с общей культурой педагога. Сочетание теоретического знания с видением его практического применения, что является предпосылкой установления личностной значимости учения	— Знание генезиса формирования предметного знания (история, персоналии, для решения каких проблем разрабатывалось); — возможности применения получаемых знаний для объяснения социальных и природных явлений; — владение методами решения различных задач; — свободное решение задач ЕГЭ, олимпиад: региональных, российских, международных
.2	Компетентность в методах преподавания	Обеспечивает возможность эффективного усвоения знания и формирования умений, предусмотренных программой. Обеспечивает индивидуальный подход и развитие творческой личности	— Знание нормативных методов и методик; — демонстрация личностно ориентированных методов образования; — наличие своих находок и методов, авторской школы; — знание современных достижений в области методики

			обучения, в том числе использование новых информационных технологий; — использование в учебном процессе современных методов обучения
.3	Компетентность в субъективных условиях деятельности (знание учеников и учебных коллективов)	Позволяет осуществить индивидуальный подход к организации образовательного процесса. Служит условием гуманизации образования. Обеспечивает высокую мотивацию академической активности	— Знание теоретического материала по психологии, характеризующего индивидуальные особенности обучающихся; — владение методами диагностики индивидуальных особенностей (возможно, со школьным психологом); — использование знаний по психологии в организации учебного процесса; — разработка индивидуальных проектов на основе личных характеристик обучающихся; — владение методами социометрии; — учёт особенностей учебных коллективов в педагогическом процессе; — знание (рефлексия) своих индивидуальных особенностей и их учёт в своей деятельности
.4	Умение вести самостоятельный поиск информации	Обеспечивает постоянный профессиональный рост и творческий подход к педагогической деятельности. Современная ситуация быстрого развития предметных областей, появление новых педагогических технологий предполагает непрерывное обновление собственных знаний и умений, что обеспечивает желание и умение вести самостоятельный поиск	— Профессиональная любознательность; — умение пользоваться различными информационно-поисковыми технологиями; — использование различных баз данных в образовательном процессе
V. Разработка программ педагогической деятельности и принятие педагогических решений			
5.1	Умение разработать образовательную программу, выбрать учебники и учебные комплекты	Умение разработать образовательную программу является базовым в системе профессиональных компетенций. Обеспечивает реализацию принципа академических свобод на основе индивидуальных образовательных программ. Без умения разрабатывать образовательные программы в современных условиях невозможно творчески организовать образовательный процесс. Образовательные программы выступают средствами целенаправленного влияния на развитие обучающихся.	— Знание образовательных стандартов и примерных программ; — наличие персонально разработанных образовательных программ: характеристика этих программ по содержанию, источникам информации; по материальной базе, на которой должны реализовываться программы; по учёту индивидуальных характеристик обучающихся;

		<p>Компетентность в разработке образовательных программ позволяет осуществлять преподавание на различных уровнях обученности и развития обучающихся.</p> <p>Обоснованный выбор учебников и учебных комплектов является составной частью разработки образовательных программ, характер представляемого обоснования позволяет судить о стартовой готовности к началу педагогической деятельности, позволяет сделать вывод о готовности педагога учитывать индивидуальные характеристики обучающихся</p>	<p>— обоснованность используемых образовательных программ;</p> <p>— участие обучающихся и их родителей в разработке образовательной программы, индивидуального учебного плана и индивидуального образовательного маршрута;</p> <p>— участие работодателей в разработке образовательной программы;</p> <p>— знание учебников и учебно-методических комплектов, используемых в образовательных учреждениях, рекомендованных органом управления образованием;</p> <p>— обоснованность выбора учебников и учебно-методических комплектов, используемых педагогом</p>
5.2	Умение принимать решения в различных педагогических ситуациях	<p>Педагогу приходится постоянно принимать решения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — как установить дисциплину; — как мотивировать академическую активность; — как вызвать интерес у конкретного ученика; — как обеспечить понимание и т. д. <p>Разрешение педагогических проблем составляет суть педагогической деятельности.</p> <p>При решении проблем могут применяться как стандартные решения (решающие правила), так и творческие (креативные) или интуитивные</p>	<p>— Знание типичных педагогических ситуаций, требующих участия педагога для своего решения;</p> <p>— владение набором решающих правил, используемых для различных ситуаций;</p> <p>— владение критерием предпочтительности при выборе того или иного решающего правила;</p> <p>— знание критериев достижения цели;</p> <p>— знание нетипичных конфликтных ситуаций;</p> <p>— примеры разрешения конкретных педагогических ситуаций;</p> <p>— развитость педагогического мышления</p>
VI. Компетенции в организации учебной деятельности			
6.1	Компетентность в установлении субъект-субъектных отношений	<p>Является одной из ведущих в системе гуманистической педагогики. Предполагает способность педагога к взаимопониманию, установлению отношений сотрудничества, способность слушать и чувствовать, выяснять интересы и потребности других участников образовательного процесса,</p>	<p>— Знание обучающихся;</p> <p>— компетентность в целеполагании;</p> <p>— предметная компетентность;</p> <p>— методическая компетентность;</p> <p>— готовность к сотрудничеству</p>

		готовность вступать в помогающие отношения, позитивный настрой педагога	
6.2	Компетентность в обеспечении понимания педагогической задачи и способах деятельности	Добиться понимания учебного материала — главная задача педагога. Этого понимания можно достичь путём включения нового материала в систему уже освоенных знаний или умений и путём демонстрации практического применения изучаемого материала	<ul style="list-style-type: none"> — Знание того, что знают и понимают ученики; — свободное владение изучаемым материалом; — осознанное включение нового учебного материала в систему освоенных знаний обучающихся; — демонстрация практического применения изучаемого материала; — опора на чувственное восприятие
6.3	Компетентность в педагогическом оценивании	Обеспечивает процессы стимулирования учебной активности, создаёт условия для формирования самооценки, определяет процессы формирования личностного «Я» обучающегося, пробуждает творческие силы. Грамотное педагогическое оценивание должно направлять развитие обучающегося от внешней оценки к самооценке. Компетентность в оценивании других должна сочетаться с самооценкой педагога	<ul style="list-style-type: none"> — Знание функций педагогической оценки; — знание видов педагогической оценки; — знание того, что подлежит оцениванию в педагогической деятельности; — владение методами педагогического оценивания; — умение продемонстрировать эти методы на конкретных примерах; — умение перейти от педагогического оценивания к самооценке
6.4	Компетентность в организации информационной основы деятельности обучающегося	Любая учебная задача разрешается, если обучающийся владеет необходимой для решения информацией и знает способ решения. Педагог должен обладать компетентностью в том, чтобы осуществить или организовать поиск необходимой для ученика информации	<ul style="list-style-type: none"> — Свободное владение учебным материалом; — знание типичных трудностей при изучении конкретных тем; — способность дать дополнительную информацию или организовать поиск дополнительной информации, необходимой для решения учебной задачи; — умение выявить уровень развития обучающихся; — владение методами объективного контроля и оценивания; — умение использовать навыки самооценки для построения информационной основы деятельности (ученик должен уметь определить, чего ему не хватает для решения задачи)
6.5	Компетентность в использовании современных средств и систем организации учебно-воспитательного процесса	Обеспечивает эффективность учебно-воспитательного процесса	<ul style="list-style-type: none"> — Знание современных средств и методов построения образовательного процесса; — умение использовать средства и методы обучения, адекватные поставленным задачам, уровню подготовленности обучающихся, их индивидуальным характеристикам;

			— умение обосновать выбранные методы и средства обучения
6.6	Компетентность в способах умственной деятельности	Характеризует уровень владения педагогом и обучающимися системой интеллектуальных операций	— Знание системы интеллектуальных операций; — владение интеллектуальными операциями; — умение сформировать интеллектуальные операции у учеников; — умение организовать использование интеллектуальных операций, адекватных решаемой задаче

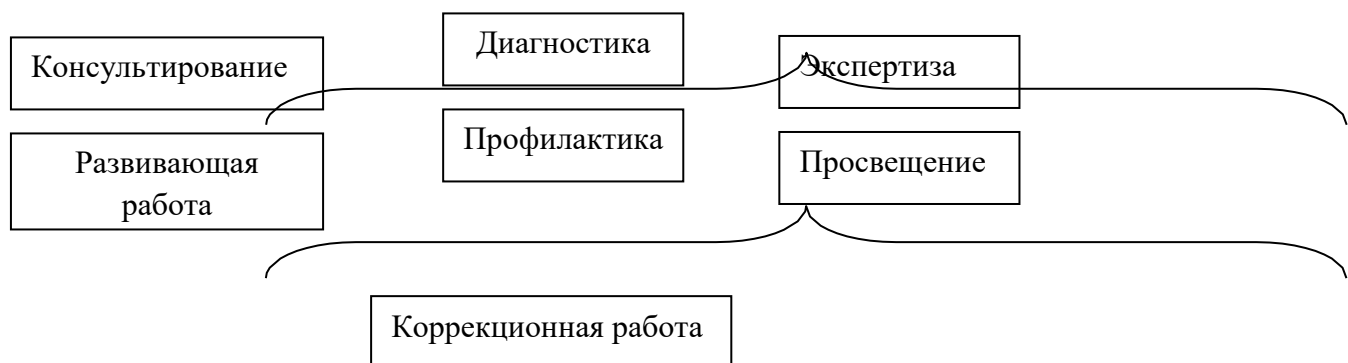
Использованы материалы В.Д. Шадриковой.

Модель психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса

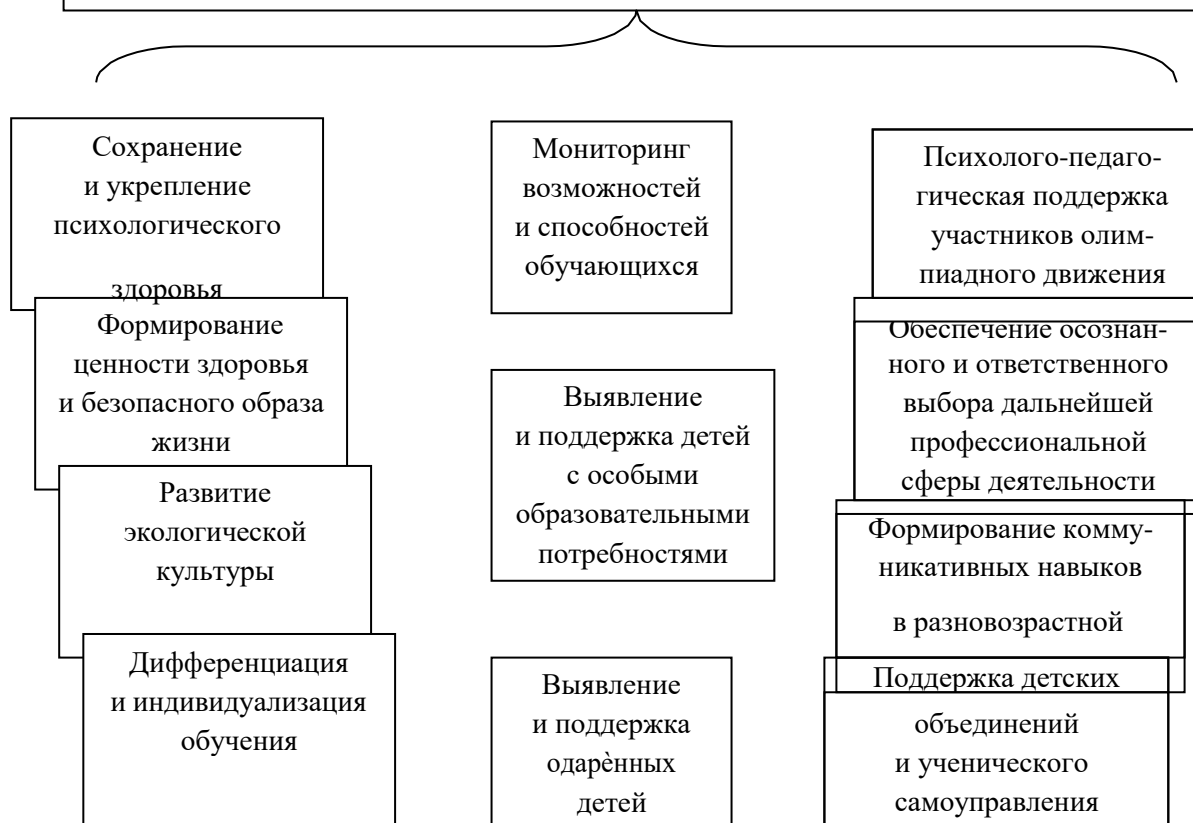
Уровни психолого-педагогического сопровождения

Индивидуальное	Групповое	На уровне класса	На уровне ОУ
----------------	-----------	------------------	--------------

Основные формы сопровождения



Основные направления психолого – педагогического сопровождения



3.3.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования

Финансовое обеспечение задания учредителя по реализации основной образовательной программы основного среднего образования осуществляется на основе нормативного подушевого финансирования. Введение нормативного подушевого финансирования определяет механизм формирования расходов и доведения средств на реализацию государственных гарантий прав граждан на получение общедоступного и бесплатного общего образования в соответствии с требованиями Стандарта.

Образовательное учреждение самостоятельно определяет:

- соотношение базовой и стимулирующей части фонда оплаты труда;
- соотношение фонда оплаты труда педагогического, административно-управленческого и учебно-вспомогательного персонала;
- соотношение общей и специальной частей внутри базовой части фонда оплаты труда;
- порядок распределения стимулирующей части фонда оплаты труда в соответствии с региональными и муниципальными нормативными актами.

3.3.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы

Образовательная деятельность ведется на площадях с правом оперативного управления. Свидетельство о государственной регистрации права Серия 22АВ 997851 от 07 декабря 2011 г. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 22.01.05.000.М.000535.05.09 от 21 мая 2009 года.

Материально-техническая база лицея в настоящее время приводится в соответствие с задачами по обеспечению реализации основной образовательной программы образовательного учреждения, необходимого учебно-материального оснащения образовательного процесса и созданию соответствующей образовательной и социальной среды.

Критериальными источниками оценки учебно-материального обеспечения образовательного процесса являются требования и условия Положения о лицензировании образовательной деятельности, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2009 г. № 277, а также соответствующие методические рекомендации, в том числе:

- письмо Департамента государственной политики в сфере образования Минобрнауки России от 1 апреля 2005 г. № 03-417 «О Перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений»);
- перечни рекомендуемой учебной литературы и цифровых образовательных ресурсов;
- аналогичные Перечни, утверждённые региональными нормативными актами и локальными актами образовательного учреждения, разработанными с учётом особенностей реализации основной образовательной программы в образовательном учреждении.

В лицее имеются: один спортзал, библиотека, оборудованная читальным залом и книгохранилищем, обеспечивающими сохранность книжного фонда, медиатекой, актовый зал, столовая с раздаточным цехом, обеспечивающая возможность организации качественного горячего питания, два кабинета информатики, медицинский кабинет, кабинеты заместителей директоров, оснащённые необходимым оборудованием, 40 учебных кабинетов, 1 слесарно-столярная мастерская, 1 кабинет домоводства, санузлы, 5 копировальных аппаратов, 3 факса, 8 ноутбуков, 13 принтеров, 72 компьютера, 31 мультимедийный проектор, 8 МФУ, 19 интерактивных досок, 11 экранов, 2 перворобота, 1 мобильный класс, 1 видеокамера, 2 акустических системы, 2 музыкальных центра.

В рамках КПМО получены кабинеты физики, химии, биологии, географии, два кабинета истории, кабинет русского языка

Программно-методическое обеспечение образовательного процесса соответствует Федеральному перечню учебников, утверждённому министерством образования и науки РФ. Сохраняется преемственность в обучении по указанным программам, осуществляется обеспечение обучающихся учебной литературой в полном объеме. Все заявленные программы выполнены в полном объеме и соответствуют указанным в Основной образовательной программе МБОУ «СОШ №31».

Наличие оснащенных специализированных кабинетов

	Кол-во
Кабинет математики	5
Кабинет физики	1
Кабинет химии	1
Кабинет биологии	1
Кабинет информатики	2
Кабинет русского языка и литературы	5
Кабинет истории	2
Кабинет географии	1
Кабинет ОБЖ	1

Кабинет технологии	2
Кабинет ИЗО	1
Кабинет музыки	1
Кабинет английского языка	5
Спортивный зал	2
Читальный зал	1
Кабинет начальных классов	12

1. Материально-техническая база МБОУ «СОШ №31» соответствует действующим санитарным, строительным, противопожарным нормам и правилам;
2. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса позволяет реализовать в ОУ образовательные программы, определяющие его статус;
3. В ОУ создана материально-техническая база, позволяющая сохранять и поддерживать здоровье учащихся, проводить диагностику и коррекцию физического и психического здоровья детей

В ОУ имеются оснащенные предметные кабинеты для осуществления обучения по углубленным и профильным программам. В кабинетах имеются современные необходимые для использования технические средства обучения, учебно-методические комплекты, печатная продукция для обеспечения достижения учащимися требований Государственного стандарта общего образования; требований к подготовке выпускника, сформулированных в образовательном учреждении с учетом особенностей реализуемых образовательных программ. Материальная составляющая инфраструктуры лицея направлена на изменение качества условий. Пространство лицея функционально и эстетически грамотно оформлено, обеспечивает физическую и психологическую безопасность, не содержит рисков для здоровья. Методическая составляющая инфраструктуры переориентирована на поддержку деятельности каждого учителя: для этого в лицее обеспечен доступ к различным методическим, информационным и консультационным ресурсам.

Методическая составляющая инфраструктуры переориентирована на поддержку деятельности каждого учителя. Все педагоги лицея прошли курсовую подготовку по информатизации образования, информационно-коммуникационной и медиакультуре.

Осуществляется моральная и материальная стимуляция учителей в их профессиональной и творческой деятельности.

Организационная составляющая инфраструктуры направлена на создание пространства для социальных коммуникаций, обеспечивающих возможность выстраивания обучающимся собственных моделей поведения и самоопределения в меняющихся социальных условиях, на обеспечение высших образовательных достижений учителя и ученика, личностного и профессионального роста, разветвленную систему поиска, поддержки и сопровождения талантливых детей.

Материально-техническая база лицея разнообразна: учебные кабинеты, большой и малый спортивные залы, бассейн, лыжная база, стадион, пришкольный участок. Ежегодно на средства Попечительского совета, спонсорские пожертвования, бюджетные средства

осуществляется ремонт здания, кабинетов. Но этих средств недостаточно для того, чтобы соответствовать современным требованиям.

Для реализации стандартов нового поколения требуется создание инфраструктуры дополнительного образования, необходимо развивать сеть кружковой работы

Материально-техническое обеспечение образовательной программы лицея

Материально-техническое обеспечение программы по русскому языку и литературе

Материально-техническая база кабинетов русского языка и литературы	количество
21.36 Производственный и хозяйственный инвентарь	180
1С: Комплект электронных учебных материалов для школы по русскому языку. 12-10075282	180
1С: Познавательная коллекция А.С. Пушкин.В зеркале двух столетий. 12-10075283	1
1С:Образовательная коллекция .Я пишу без ошибок!(5-9классы) 12-10075281	1
1С:Репетитор. Тесты по орфографии.(на дисках) 12-10075279	1
1С:Репетитор.Русский язык.(на дисках) 12-10075277	1
1С:Репетитор.Русский язык.Сдаем ЕГЭ 2013(на дисках) 12-10075278	1
1С:Репетитор.Сдаем ЕГЭ по русскому языку(2013).(на дисках) 12-10075280	1
1С:Школа. Русский язык 5-6касс.Морфемика Словообразование(на дисках) 12-10075272	1
1С:Школа. Русский язык 5-6касс.Морфология.Орфография(на дисках) 12-10075271	1
1С:Школа. Русский язык 5касс.(на дисках) 12-10075270	1
1С:Школа. Русский язык 7касс.(на дисках) 12-10075273	1
1С:Школа. Русский язык 8касс.(на дисках) 12-10075274	1
1С:Школа. Русский язык 9касс.(на дисках) 12-10075275	1
1С:Школа. Тексты по пунктуации9-11.(на дисках) 12-10075276	1
1С:Школа.Академия речевого этикета 12-10075269	1
1С:Школа.Привет,причастие!(на дисках) 12-10075268	1
Альбом:Грамматика,Русский язык в 5-7классах(карточки+CD) 12-10075330	1
Альбом:Грамматика,Русский язык в 8-9классах(карточки+CD) 12-10075332	13
Альбом:Орфография,Русский язык в 8-9классах(карточки+CD) 12-10075333	13
Альбом:Орфография. Русский язык в 5-7классах(карточки+CD) 12-10075331	13
Библиотека Мошкова.Русская классика.(CD) 12-10075255	13

Занимат.грамматик.Из истории происхожд.слов(С/К)(слайды+CD) 12-10075296	1
Занимат.грамматик.Употребление однокоренных слов(С/К)(слайды+CD) 12-10075297	1
Как правильно говорить по русски? Учебное пособие (CD) 12-10075256	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Основн.правила орф.и пунктуац 5-9кл 12-10075232	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Правописание гласных в корне слова 12-10075226	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык 5 класс. 12-10075227	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык 6класс. 12-10075228	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык 7класс. 12-10075229	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык 8класс. 12-10075230	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык 9класс. 12-10075231	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык Глаголы. 12-10075235	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык Грамматика 5-11класс 12-10075243	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык Имя прилагательное. 12-10075234	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык Имя существительное. 12-10075233	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык Морфология 5-11 класс 12-10075244	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык Наречие. 12-10075236	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык Орфография 5-11класс 12-10075242	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык Причастие и деепричастие. 12-10075238	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык Союзы и предлоги. 12-10075239	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык .Частицы и междометия 12-10075240	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык Числительное и местоимение. 12-10075237	1
Комплект таблиц для каб.русс.яз.Русский язык.Синтаксис 5-11класс. 12-10075241	1
Лексика и фразеология(фолии(наглядн.пособия на пленках)) 12-10075306	1
Литература 10кл.Электронное приложение к учеб-ку Ю.В.Лебедева(CD) 12-10075264	1
Литература 5-11кл.Библиотека электронных наглядных пособий (CD) 12-10075263	1
Морфология (фолии(наглядн.пособия на пленках)) 12-10075308	1
Орфография (фолии(наглядн.пособия на пленках)) 12-10075309	1
Орфоэпический словарь русского языка(CD) 12-10075251	1
Портреты писателей 18-19вв. 12-10075318	1
Портреты писателей 20в. 12-10075319	1
Портреты писателей для кабинета русского языка 10портретов 12-10075317	1

Портреты писателей для кабинета русского языка 12портретов 12-10075316	1
Пособия для подготовки к ЕГЭ по русскому языку(CD) 12-10075257	1
Развитие речи(С/А)(слайды) 12-10075298	1
Рассказы о человеке (С/А)(слайды) 12-10075299	1
Русск.яз.5кл.Мультимед.приложен.к учебн.Разумовской(CD) 12-10075258	1
Русск.яз.6кл.Мультимед.приложен.к учебн.Разумовской(CD) 12-10075259	1
Русск.яз.7кл.Мультимед.приложен.к учебн.Разумовской(CD) 12-10075260	1
Русск.яз.8кл.Мультимед.приложен.к учебн.Разумовской(CD) 12-10075261	1
Русск.яз.9кл.Мультимед.приложен.к учебн.Разумовской(CD) 12-10075262	1
Русск.язык 5-7кл."Морфология и орфография"(репрод+CD+методич) 12-10075303	1
Русск.язык 8-9кл."Синтаксис и пунктуация"(репрод+CD+методич) 12-10075304	1
Русск.язык в 5-7кл.Морфология и орфография(фолии(наглядн.пособия на пленках)) 12-10075310	1
Русск.язык в 5-7кл.Развитие речи(фолии(наглядн.пособия на пленках)) 12-10075311	1
Русск.язык в 5-7кл.Языковые темы курса (фолии(наглядн.пособия на пленках)) 12-10075312	1
Русск.язык в 8-9кл. Синтаксис и пунктуация(фолии(наглядн.пособия на пленках)) 12-10075313	1
Русск.язык в 8-9кл.Развитие речи(фолии(наглядн.пособия на пленках)) 12-10075314	1
Русск.язык в 8-9кл.Языковые темы курса(фолии(наглядн.пособия на пленках)) 12-10075315	1
Русский язык 10-11кл.Готовимся к ЕГЭ.Электронный тренажер(CD) 12-10075265	1
Русский язык 10кл. Интерактивный курс для школьников(CD) 12-10075266	1
Русский язык 11кл. Интерактивный курс для школьников(CD) 12-10075267	1
Русский язык.Часть 4. Орфография. (DVD) 12-10075250	1
Русский язык.Часть1.Синтаксис и пунктуация(DVD) 12-10075247	1
Русский язык.Часть2.Синтаксис и пунктуация(DVD) 12-10075248	1
Русский язык.Часть3.Орфография(DVD) 12-10075249	1
Синтаксис(фолии(наглядн.пособия на пленках)) 12-10075307	1
Словарь ошибок русского языка (CD) 12-10075252	1
Слово и изображение(С/К)(слайды+CD) 12-10075300	1
Сочини рассказ(С/А)(слайды) 12-10075301	1
Стенд "Великие писатели и поэты" 12-10075327	1
Стенд "Готовимся к экзаменам" ПВХ-пластик3мм ,4карманаА4 12-10075323	1
Стенд "Душа обязана трудиться" ПВХ-пластик3мм ,4карманаА4 12-10075329	1

	Стенд "Занимательная грамматика" ПВХ-пластик3мм ,4карманаА4 12-10075324	1
	Стенд "Знакомьтесь-слово русское"" ПВХ-пластик3мм ,4карманаА4 12-10075325	1
	Стенд "Литературная жизнь" ПВХ-пластик3мм ,4карманаА4 12-10075326	1
	Стенд "Русская литература" ПВХ-пластик3мм ,4карманаА4 12-10075328	1
	Стенд Высказывание ПВХ-пластик3мм,пленка с фотопечатью2000*300 12-10075321	1
	Стенд Высказывание ПВХ-пластик3мм,пленка с фотопечатью2000*500 12-10075322	1
10075320	Стенд"Виды анализа художественного текста "ПВХ-пластик3мм 4карманаА4,пленка с фо 12-	1
	Таблица. Львова.Гласные и согласные звуки. 12-10075202	1
10075205	Таблица.Львова. Образов.сложн.слов и их написание/Знаки препин. в предл.с цитата 12-	1
10075214	Таблица.Львова. Правописан оконч Еи И в им.сущ./Знаки препин.сл.сочен.предлож. 12-	1
	Таблица.Львова.Грамматич. призн.существ ,прилагат,числит и местоимений 12-10075203	1
	Таблица.Львова.Знаки припен.и основн.случаи их употребл/Различ.НЕ и НИ 12-10075204	1
	Таблица.Львова.Основные языковые средства выразительности. 12-10075206	1
10075216	Таблица.Львова.Правопис. суфф-в и глаголов/Знаки препин.в предлож с уточн.числ. 12-	1
	Таблица.Львова.Правопис.суфф-в имен существ/Обособ.согласован.опр. 12-10075219	1
10075218	Таблица.Львова.Правописан.суфф-в к(ий),ск(ий)/Знаки препин.в предлож. с дееприча 12-	1
10075207	Таблица.Львова.Правописание буквосочетаний/Знаки препин.при обособл.предложениях 12-	1
10075208	Таблица.Львова.Правописание гласных после шипящ/Знаки препин.в предлож с союз И 12-	1
	Таблица.Львова.Правописание Ии Ы/Знаки препин.между част.бессоюз.сл.предл. 12-10075209	1
10075210	Таблица.Львова.Правописание корней/Знаки препинан.между однородчленами предложе 12-	1
	Таблица.Львова.Правописание морфем/Тире между подлежащ.и сказуемым 12-10075211	1
10075212	Таблица.Львова.Правописание Ни НН/Знаки препинания в предлож с вводн.констр. 12-	1
10075213	Таблица.Львова.Правописание оконч.глаголов/Знаки препин.в сложн.подчинен.предлож 12-	1
10075215	Таблица.Львова.Правописание приставок/Знаки препин.в предлож с обобщ.словами 12-	1
10075217	Таблица.Львова.Правописание суфф-ви причаст/Знаки препин в предл с союз " как" 12-	1
	Таблица.Львова.Правописание Ыи Ъ/Знаки препинан.между частями бессоюз.сл.предло 12-	1

10075220		
	Таблица.Львова.Разделы русск.орфограф/Разделы русской пунктуации. 12-10075221	1
10075222	Таблица.Львова.Слитное и разд-е написание НЕ/Знаки препин.в предлож. с прям речь 12-	1
	Таблица.Львова.Словосочетание 12-10075223	1
	Таблица.Львова.Служебные части речи. 12-10075224	1
	Таблицы для старшей школы по русскому языку 10 класс 12-10075245	1
	Таблицы для старшей школы по русскому языку 11класс 12-10075246	1
10075225	Таблицы.Львова.Схемы-таблицы по русск.язык(18табл.и методич.рекоменд в конверт) 12-	1
	Уроки литературы Кирилла и Мефодия (10класс)(на дисках) 12-10075294	1
	Уроки литературы Кирилла и Мефодия (11класс)(на дисках) 12-10075295	1
	Уроки литературы Кирилла и Мефодия (5класс)(на дисках) 12-10075289	1
	Уроки литературы Кирилла и Мефодия (6класс)(на дисках) 12-10075290	1
	Уроки литературы Кирилла и Мефодия (7класс)(на дисках) 12-10075291	1
	Уроки литературы Кирилла и Мефодия (8класс)(на дисках) 12-10075292	1
	Уроки литературы Кирилла и Мефодия (9класс)(на дисках) 12-10075293	1
	Уроки русского языка Кирилла и Мефодия (5класс)(на дисках) 12-10075284	1
	Уроки русского языка Кирилла и Мефодия (6класс)(на дисках) 12-10075285	1
	Уроки русского языка Кирилла и Мефодия (7класс)(на дисках) 12-10075286	1
	Уроки русского языка Кирилла и Мефодия (8-9класс)(на дисках) 12-10075288	1
	Уроки русского языка Кирилла и Мефодия (8класс)(на дисках) 12-10075287	1
	Учимся рассматривать картину(с/А)(слайды) 12-10075302	1
	Фонетика и графика(фолии(наглядн.пособия на пленках)) 12-10075305	1
	Школьный толковый словарь русского языка(CD) 12-10075253	1
	Школьный этимологический словарь(CD) 12-10075254	1
		1

Материально- техническое обеспечение программы по иностранному языку

21.34 Машины и оборудование		1
Магнитола "SAMSUNG 2" 112-01380472		1
21.36 Производственный и хозяйственный инвентарь		4

	Вербицкая Зкл. Английский язык Учебник часть1(+CD) (ФГОС) 12-10075425	1
	Вербицкая Зкл.Английский язык.Учебник Часть2(ФГОС) 12-10075426	1
	Вербицкая. Зкл.Английский язык.Рабочая тетрадь ФГОС 12-10075424	1
	Вербицкая.Зкл. Английский язык.Пособие для учителя. 12-10075423	1
10075615	Верещагина, Бондаренко Углубл ФГОС Контрольные и проверочные работы.Комисс.2кл 12-	1
10075616	Верещагина, Бондаренко Углубл ФГОС Контрольные и проверочные работы.Комисс.3кл 12-	1
10075617	Верещагина, Бондаренко Углубл ФГОС Контрольные и проверочные работы.Комисс.4кл 12-	1
	Электронное приложение к учебнику CD Звездный английский 10кл. 12-10075613	1
	Электронное приложение к учебнику CD Звездный английский 11кл. 12-10075614	
	4 (Субсидии на выполнение государственного (муниципального) задания)	1
	21.34 Машины и оборудование	1
	Наушники с микрофоном Ritmix 12-10075083	1
	21.36 Производственный и хозяйственный инвентарь	4
	Вербицкая 2кл.Английский язык Рабочая тетрадь ФГОС 12-10075420	1
	Вербицкая 2кл.Английский язык. Пособие для учителя. 12-10075419	1
	Вербицкая 2кл.Английский язык.Учебник.Часть1(+CD) ФГОС 12-10075421	1
	Вербицкая.2кл. Английский язык.Учебник.Часть2 ФГОС 12-10075422	1
Ноутбук RoverBook E506		
Учебные пособия		

Материально-техническое обеспечение программы по математике

Материально-техническое база кабинетов математики	количество
Документ-камера Mimio View	1,000
Доска 3-х элементная (маркерная)	1,000
Доска интерактивная Smart	1,000
Мультимедиа-проектор BenQ	1,000
Ноутбук RoverBook E506	1,000
Система интерактивного тестирования и голосования ActivExpression	1,000

Материально-техническая обеспечение программы по информатике и ИКТ

Материально-техническая база кабинетов информатики и ИКТ	Количество
Компьютер в сборе(сист. блок,монитор,ИБП,мышка,клав,наушники	1,000
Компьютер в сборе(системный блок,манитор,клавиатура,мышь)	1,000
Компьютер в сборе(системный блок,манитор,клавиатура,мышь)	1,000
Компьютер в сборе(системный блок,манитор,клавиатура,мышь)	1,000
Компьютер в сборе(системный блок,манитор,клавиатура,мышь)	1,000
Компьютер в сборе(системный блок,манитор,клавиатура,мышь)	1,000
Компьютер в сборе(системный блок,манитор,клавиатура,мышь)	1,000
Компьютер в сборе(системный блок,манитор,клавиатура,мышь)	1,000
Компьютер в сборе(системный блок,манитор,клавиатура,мышь)	1,000
Компьютер в сборе(системный блок,манитор,клавиатура,мышь)	1,000
Компьютер в сборе(системный блок,манитор,клавиатура,мышь)	1,000
Компьютер в сборе(системный блок,манитор,клавиатура,мышь)	1,000
Компьютер в сборе(системный блок,манитор,клавиатура,мышь)	1,000
Компьютер в сборе(системный блок,манитор,клавиатура,мышь)	1,000
Компьютер в сборе(системный блок,манитор,клавиатура,мышь)	1,000
Компьютер в сборе(системный блок,манитор,клавиатура,мышь)	1,000
Компьютер в сборе(системный блок,манитор,клавиатура,мышь)	1,000
Принтер лазерный HP Laserjet 1022	1,000

Материально-техническое обеспечение программы по географии

Материально- техническая база кабинета	количество
Производственный и хозяйственный инвентарь	18
Веревка статика (50м) 12-10075386	1
Зажим ручной 12-10075387	5
Карабин Большой автомат с байонетной муфтой 12-10075388	3
Карабин Большой с муфтой 12-10075389	2
Котелок алюминиевый 12-10075162	1
Плита газовая малая квадратная 12-10075390	1
Спусковое устройство 12-10075160	2
Спусковое устройство 12-10075161	3
21.38 Прочие ОС	1
Коллекция минералов, горных пород 112-100499-3	1
4 (Субсидии на выполнение государственного (муниципального) задания)	168
21.34 Машины и оборудование	1
Барометр большой 112-01380487	1
21.36 Производственный и хозяйственный инвентарь	150
Австралия и Новая Зеландия Социально-экономическая карта 000000000000014	1
Австралия и Океания. Физическая карта 000000000000013	1
Агроклиматическая карта России 000000000000025	1
Агропромышленный комплекс России карта 000000000000037	1
Антарктида. Комплексная карта 000000000000015	1
Арктика. Физическая карта 000000000000016	1
Африка. Социально-экономическая карта 000000000000022	1
Африка. Физическая карта 000000000000020	1
Великие географические открытия карта 000000000000002	1
Водные ресурсы России карта 000000000000027	1
Восточная Сибирь и Дальний Восток Социально-экономическая карта 000000000000059	1
Восточная Сибирь. Физическая карта. 12-01630473	1
Географический атлас школьника 000000000000063	15
Геологическая карта России 112-01630622	1
Гербарий растений природных зон России 000000000000073	1
Глобус земли физический 000000000000072	1

Дальний Восток, Физическая карта 000000000000058	1
Евразия. Физическая карта 000000000000023	1
Евразия. Социально-экономическая карта 000000000000024	1
Европа. Физическая карта. 000000000000021	1
Европейский Север и северо-запад России Физическая карта 000000000000046	1
Европейский Юг России Социально-экономическая карта 000000000000053	1
Европейский Юг России Физическая карта 000000000000052	1
Западная Сибирь. Социально-экономическая карта 000000000000057	1
Западная Сибирь. Физическая карта. 000000000000056	1
Зарубежная Европа. Социально-экономическая карта. 12-01630472	1
Земельные ресурсы России карта 000000000000028	1
Зоогеографическая карта мира 000000000000003	1
Интерактивная модель Солнечной системы 000000000000067	1
Карта " Народы мира " 12-01630470	1
Карта " Урбанизация и плотность населения мира " 12-01630469	1
Карта Звездного неба 000000000000062	1
Карта ростительности России 000000000000032	1
Климатическая карта мира 000000000000004	1
Климатическая карта России 000000000000029	1
Климатические пояса и области мира карта 000000000000005	1
Коллекция горных пород и минералов 000000000000074	1
Компас ученический 000000000000069	15
Комплект видеофильмов для кабинета географии 000000000000068	1
Комплект портретов географии и путешественников-1 000000000000010	1
Лесной комплекс России карта 000000000000042	1
Линейка визирная 000000000000070	1
Машиностроительная и металлообрабатывающая промышленность России карта 000000000000038	1
Мировой океан карта 000000000000011	1
Народы России карта 000000000000035	1
Плотность населения России карта 000000000000036	1
Поволжье Физическая карта 000000000000050	1
Поволжье. Социально-экономическая карта 000000000000051	1

Полезные ископаемые мира карта 00000000000009	1
Политическая карта мира 12-01630471	1
Почвенная карта мира 00000000000007	1
Почвенная карта России 000000000000031	1
Природные зоны Мира карта 000000000000006	1
Природные зоны России карта 000000000000030	1
Религия народов России карта 000000000000034	1
Российская Федерация карта 000000000000061	1
Россия. Социально-экономическая карта 000000000000045	1
Рулетка 000000000000071	5
Северная Америка Социально-экономическая карта 000000000000017	1
Северная Америка.Физическая карта. 12-01630474	1
Сейф металлический 112-060124-1	1
Солнечная система.Атлас 000000000000066	15
Социально-экономическая география мира.Справочное пособие 000000000000064	15
Социально-экономическая карта 000000000000047	1
Строение земной коры.Полезные ископаемые. карта 000000000000008	1
Тектоника и минеральные ресурсы России .карта 000000000000033	1
Топливная промышленность России 000000000000039	1
Урал-физическая карта 000000000000054	1
Урал.Социально-экономическая карта 000000000000055	1
Физическая карта Мира 000000000000012	1
Физическая карта полушарий 000000000000018	1
Физическая карта России 000000000000060	1
Химическая и нефтехимическая промышленность России карта 000000000000040	1
Центральная Россия .Социально-экономическая карта 000000000000049	1
Центральная Россия.Физическая карта 000000000000048	1
Черная и цветная металлургия России карта 000000000000041	1
Экологические проблемы России карта 000000000000044	1
Эл.прил.к учеб А.А. Лобжанидзе"Геогр.ПланетаЗемля 5-6кл"Просвещ 12-10075452	1
10075451 Эл.прил.к учеб А.А. Лобжанидзе"Геогр.ПланетаЗемля 5-6кл"Просвещ.Сферы. 12-	1
Эл.прил.к учеб УМК"Геогр.Рос: природа,насел,хозяйст 8кл"Просвещ 12-10075453	1

Эл.прил.к учеб УМК"Геогр.Рос: природа,насел,хозяйст 8кл"Просвещ 12-10075454	1
Эл.прил.к учеб"Геогр.Земля и люди7кл"Просвещ.Сферы. 12-10075449	1
Эл.прил.к учеб"Геогр.Земля и люди7кл"Просвещ.Сферы. 12-10075450	1
Электр.картограф.пособ."Географ.Мир."-вспомогат.ресурс информац.образрв.среды" 12-10075445	1
Электр.картограф.пособ."Географ.Мир."-вспомогат.ресурс информац.образрв.среды" 12-10075446	1
Электр.картограф.пособ."Географ.РоссияПрирода,насел,хозяйство"Просвещение Сферы 12-10075447	1
Электр.картограф.пособ."Географ.РоссияПрирода,насел,хозяйство"Просвещение Сферы 12-10075448	1
Электроэнергетика России карта 000000000000043	1
Южная Америка .Физическая карта 000000000000108	1
Южная Америка.Социально-экономическая карта 000000000000019	1
21.38 Прочие ОС	17
Будка метеорологическая 112-100214-1	1
Карабин "Большой автомат" с байонетной муфтой 12-1007470-7	8
Карта Евразия физическая 112-100466-1	1
Карта России Физическая 112-100475-1	1
Карта федеральный округ 112-100476-1	1
Кронштейн потолочный 112-016306351	1
Страховочная система "Универсальная "Стандарт" 12-1007470-8	3
Фильтр ситевой 112-016306371	1

Материально-техническое обеспечение программы по биологии

Материально-техническая база кабинета биологии	количкство
	1
21.34 Машины и оборудование	1
Видеоплеер " LG" 112-01380473	1
4 (Субсидии на выполнение государственного (муниципального) задания)	254
21.36 Производственный и хозяйственный инвентарь	254
Бинокль БПЦ 112-0630496	1
Биология " Позвоночные животные"(интерактивное наглядное пособие) 12-01630463	1

Биология "Беспозвоночные животные"(интерактив-е наглядное пособие) 112-063004-2	1
Биология "Закономерности наследования взаимодействия генов"(интерактив-е наглядное пособие) 112-063004-4	1
Биология "Неклеточные формы жизни бактерий"(интерактивное наглядное пособие) 112-063004-6	1
Биология "Систематика и жизненные циклы растений"(интерактивное наглядное пособие) 112-063003-9	1
Биология "Строение высших и низших растений"(интерактивное наглядное пособие) 112-063004-1	1
Биология"Строение и жизнедеятельность организма растения"(интерактивное наглядное пособие) 112-063003-8	1
Биология"Строение и жизнедеятельность организма человека"(интерактивное наглядное пособие) 112-063003-7	1
Ветка муляжей "Абрикосы" 112-100311-1	1
Ветка муляжей "Апельсины" 112-100312-1	1
Ветка муляжей "Виноград" 0000000000003	1
Ветка муляжей "Груши" 112-100313-1	1
Ветка муляжей "мандарины" 112-100319-1	1
Влажные препараты .Внутреннее строение брюх. моллюска 112-01630478	1
Влажные препараты.Внутреннее строение лягушки. 112-01630480	1
Влажные препараты.Внутреннее строение рыбы. 112-01630481	1
Влажные препараты.Внутреннеестроение крысы. 112-01630479	1
Влажные препараты.Развитие курицы. 112-01630482	1
Влажные препараты.Тарантул. 112-0160483	1
Гербарий Основные группы растений 112-0630497	1
Гербарий к курсу основ общей биологии 112-01630485	1
Гербарий лекарственные растения 112-01630476	1
Гербарий Морфология растений 112-01630484	1
Гербарий Растительные сообщества 112-01630475	1
Дин.пособие .Наследование реузс-фактора 112-100305-1	1
Коллекция Древесные породы 112-100310-11	1
Коллекция Бабочка тропическая №2 112-100307-1	1
Коллекция Бабочка тропическая №3 112-100318-11	1
Коллекция Бабочка тропическая №1 112-100306-1	1
Коллекция голосем. растений 112-100286-1Ком	1

Коллекция Многообразие раковин моллюсков 112-01910025	1
Коллекция Палеонтологическая 112-01630487	1
Коллекция Семейство бабочек 112-0630494	1
Коллекция Семейство жуков 112-01630477	1
Коллекция Семена и плоды с разд. материалом 112-01630473	1
Коллекция Формы сохран.ископ.растений и животных 112-100302-1	1
Компас плазм с фиксатором 112-100322-1	10
Комплект карточек .Одноклеточные водоросли. 112-063005-3	1
Комплект карточек .Основные генетические законы . 12-01630403	1
Комплект карточек .Строение клеток растений и животных 12-01630417	1
Комплект карточек .Типы соединения костей. 112-063005-2	1
Комплект карточек .Эволюция растений и животных. 12-01630419	1
Лупа ЛП-4 112-100323-1	15
Модель Глаз человека 112-01630474	1
Модель железы внутрен. секреции 112-100303-3	1
Модель желудка 112-0630495	1
Модель Почка в разрезе увеличенная 000000000000007	1
Модель Растительная клетка 112-100304-1	1
Модель Сердце человека 112-01630492	1
Модель Строение зуба объемная 00000000000006	1
Модель Строение легких 112-100320-1	1
Модель Структура ДНК 112-01630493	1
Модель Цветок васелька 112-01630471	1
Модель Цветок гороха 112-01630467	1
Модель Цветок капусты 112-0163470	1
Модель Цветок картофеля 112-0630499	1
Модель Цветок персика 112-01630472	1
Модель Цветок подсолнечника 112-01630469	1
Модель Цветок пшеницы 112-01630488	1
Модель.Печень.Висцеральная поверхность. 112-100324-1	1
Мультимедийное пособие Биология 5-9кл. 12-01630409	1

	муляжи Корзина с грибами 112-100314-1	1
	муляжи Корзина с овощами 112-100315-1	1
	Муляжи Корзина с фруктами 112-100316-1	1
	Муляжи Набор грибов 0000000000002	1
	Муляжи Набор грибов съедобных и ядовитых 112-100308-1	1
	Муляжи Набор овощей большой 112-100309-1	1
	набор микропрепаратов Зоология 112-01630464	1
	Набор микропрепаратов анатомия 112-01630457	1
	Набор микропрепаратов Анатомия 112-01630458	1
	Набор микропрепаратов Ботаника 6 кл. 112-01630459	1
	Набор микропрепаратов Ботаника 6 кл. 112-01630460	1
	Набор микропрепаратов Ботаника 7 кл. 112-01630461	1
	Набор микропрепаратов Ботаника 7 кл. 112-01630462	1
	Набор микропрепаратов Зоология 112-01630463	1
	Набор микропрепаратов Общая биология 112-01630465	1
	Набор микропрепаратов Общая биология 112-01630466	1
	Общая биология Клетки (интеракт.нагл.пособ.) 112-063004-8	1
7	Общая биология Растительные сообщества (интеракт.нагл.пособ.) 112-063004-	1
	Общая биология Эволюция систем органов (интеракт.нагл.пособ.) 112-063004-5	1
	Портреты для кабинета биологии /ученых биологов-комплект 112-063003-6	1
	Прибор Всасывание воды корнями 112-100321-11	1
	Прибор для обнаружения дыхат.газообмена у растений 112-0630498	1
	Сетевой фильтр 112-063004-9	1
	Стекло покровное 112-100317-1	6
	Табл.Ред.и исчез.виды растений /Строение земли 112-100328-11	1
	Табл.Строение Вселенной/Мир звезд 112-100327-11	1
	Табл.Типы размножения организмов 112-100326-11	1
	Таблица Биотические взаимодействия 112-063002-6	1
	Таблица Вирусы 112-063001-6	1
	Таблица Генетический код 112-063001-1	1

Таблица Главные направления эволюции 112-063001-3	1
Таблица Грибы 112-063002-8	1
Таблица Действие факторов среды на живые организмы 112-063001-2	1
Таблица Координация и регуляция 112-063001-8	1
Таблица Метаболизм 112-063001-5	1
Таблица Многообразие живых организмов 112-100331-1	1
Таблица Многообразие живых организмов 112-063001-7	1
Таблица Обмен веществ и энергия 112-063001-9	1
Таблица Пищеварительная система 112-100330-1	1
Таблица Половая система 112-100329-1	1
Таблица Растений живой организм Методическое пособие 12-01630427А	1
Таблица Синтез белка 112-063002-2	1
Таблица Среда обитания 112-063002-1	1
Таблица Строение ДНК 112-063002-7	1
Таблица Строение земной коры и полезные ископаемые мира /Развитие растительно 12-01630427	1
Таблица Строение и уровни организации белка 112-063002-9	1
Таблица Строение и функции белков 112-063003-2	1
Таблица Строение и функции липидов 112-063001-4	1
Таблица Строение экосистемы 112-063002-5	1
Таблица Сукцессия-саморазвитие природного сообщества 112-063003-5	1
Таблица Типы питания 112-063002-3	1
Таблица типы размножения организмов 112-063003-3	1
Таблица Фотосинтез 112-063003-1	1
Таблица Химия клетки Методическое пособие 112-063005-4	1
Таблица Цели питания 112-063003-4	1
Таблица Эволюция органического мира 112-01910026	1
Таблицы Здоровый образ жизни 0000000000005	24
Таблицы Круговорот азота 0000000000008	1
Таблицы по анатомии 0000000000004	21
Таблицы по биологии 0000000000001	38

Таблицы по ботанике 112-100325-11	21
Термометр лабораторный 12-01630464	2
Электронное пособие к биологической микролаборатории 112-063005-5	1

Материально-техническая обеспечение программы по физике

Материально-техническая база кабинета физики	количество
4 (Субсидии на выполнение государственного (муниципального) задания)	404
21.34 Машины и оборудование	17
DVD плеер 112-01380510	1
Весы учебные лабораторные 12-01380599	15
Лазер ЛТН-109 112-01380224	1
21.36 Производственный и хозяйственный инвентарь	150
Амперметр лабораторный 112-01630564	15
Барометр aneroid 112-060003-6	1
Ведерко Архимеда 112-060001-7	1
Вольтметр лабораторный с пределом измерения 6В 112-01630563	15
Груз наборный 112-060001-6	1
Датчик магнитного поля 12-01630462	1
Динамометр лабораторный 5Н/цилиндрический 112-01630562	15
Звонок демонстрационный 112-060003-2	1
Комплект полосовых и дугообразных магнитов 112-060003-3	1
Комплект соединительных проводов 112-060001-5	1
Лоток для лабораторного набора по оптике 112-01630560	15
Лоток для лабораторного набора по электричеству 112-01630561	15
маятники электростатические/пара 112-060002-9	1
Милиамперметр лабораторный 112-01630565	15
Набор капилляров 112-060002-7	1
Набор лабораторный Оптика 112-01630595	15

Набор по молекулярной физике и термодинамике 112-01630599	15
Набор по электростатике 12-01630461	1
палочки из стекла и эбонита 112-060003-1	1
Прибор для демонстрации атмосферного давления 112-060001-9	1
Прибор для демонстрации давления в жидкости 112-060001-8	1
Прибор лэнца 112-060003-5	1
Рычаг демонстрационный 112-060002-1	1
Сетевой фильтр 112-060003-7	1
стакан отливной демонстрационный 112-060002-2	1
Стрелки магнитные на штативах 112-060003-4	2
Султан электрический 112-060002-8	1
Таблица Международная система единиц СИ 112-060001-1	1
Таблица Приставки для образования десятичных кратных и дольных единиц 112-060001-3	1
Таблица Фундаментальные физические постоянные 112-060001-4	1
Таблица Шкала электромагнитных волн 112-060001-2	1
Трубка для демонстрации конвекции в жидкости 112-060002-5	1
Трубка Ньютона 12-01630460	1
Устройство для записи колебаний маятника 112-060002-4	1
Цилиндры свинцовые со стругом 112-060002-6	1
Шар Паскаля 112-060002-3	1
Штатив универсальный физический 12-01630459	1
21.38 Прочие ОС	237
Амперметр 112-100345-1	13
Амперметр М-57 112-100356-1	2
Анемометр м. 112-100370-1	1
Аппарат ФОС-07 112-100360-1	1
Барометр шк. 112-1004074-1	2
Батарея конденсаторов 112-100425-1	1
Батарея солнечная 112-100318-1	1
Весы технические 200гр. 112-100336-1	3
Воздуходувка 112-100438-1	1
Вольтметр 112-100346-1	19

Выпрямитель ВУ-4 112-100395-1	2
Выпрямитель ВУП 112-100407-1	1
Гальванометр 112-100366-1	1
Генератор звуков 112-100439-1	1
Генератор лаб.ультразвуковой 112-100333-1	1
Генератор низкой частоты 112-100332-1	2
Гигрометр МК-68 112-100358-1	1
Держатель спиральных пружин 112-100382-1	2
Динамометр 112-100354-1	3
Динамометр демонстр. 112-100327-1	2
Динамометры демонстрационные (пара) с принадлежностями 112-1007470-6	1
Звуковой генератор 112-100447-1	2
Индикатор инд. 112-100399-1	1
Источник питания 112-100409-1	2
Камертон 112-100383-1	2
Камертоны на резонансных ящиках 112-1007470-21	1
Катушка дросельная 112-100393-1	1
Комплект электронных пособий по курсу физики 112-1007470-8	1
Конденс.переменной емкости 112-100427-1	2
Конденсатор демонстрационный 112-100426-1	2
Линзы полые 112-100321-1	1
Лоток для лабораторного набора по механике 112-1007470-1	15
Мановакуометр 112-100391-1	3
Манометр дем. 112-100421-1	2
Манометр жидкостный демонстрационный 112-1007470-7	1
Машина Атвуда 112-100362-1	1
Машина мал.электрофорная 112-100435-1	1
Машина эл.форная 112-100434-1	1
Микроамперметр 112-100396-1	2
Микроамперметр 112-100347-1	1
Модель звуков генерат. 112-100374-1	2
Модель молекул строен.магнита 112-100361-1	1
Модуль 4-х тактного двигателя 112-100388-1	1

Н-р гирь 1,2,5кг. 112-100411-1	2
Н-р керамических магнитов 112-100364-1	1
Н-р линз и зеркал 112-100320-11	1
Н-р по интерференции и дифракции 112-100325-1	1
Н-р пружин динамических 112-100412-1	2
Набор оптекаемости тел 112-100422-1	1
насос 112-100410-1	1
Насос вакуумный 112-100394-1	1
Насос вод. ручной 112-100357-1	1
Осциллограф 112-100324-11	2
Осциллограф демонстрационный 112-100448-1	1
П-р катушка д/демонс. 112-100401-1	2
П-р мощности эл. двиг. 112-100402-1	2
П-р по геометр. оптике 112-100322-11	2
П-р по миханике дем 112-100436-1	1
П-р по передаче эл. энергии 112-100440-1	1
П-р."разряд-1" 112-100355-1	1
Пресс гидравлический 112-100437-1	1
Прибор по изучению газовых законов 112-100441-1	1
Прибор видов деформации 112-100416-1	2
Прибор для демонстрации парадоксов 112-100398-1	1
Прибор для демонстрации атмосферного давления 112-100442-1	1
Призма прямого зрения 112-100323-11	2
Приставка к диапроектору 112-100334-1	1
радиореле учебное 112-100371-1	1
Разновесы 112-100328-1	8
Реостат 112-100349-1	2
реостат РПШ-06 112-100341-1	2
реостат РПШ-1 112-100342-1	4
реостат РПШ-2 112-100343-1	8
реостат РПШ-5 112-100344-1	4
реостат ступенчатый демонстрационный 112-100372-1	2
реоход лаборатор. 112-100375-1	4

рычаг демонстрац. 112-100373-1	1
Сосуды сообщающиеся 112-1007470-5	1
Спектроскоп 2-х тумб. 112-100326-1	5
Стеллаж односторон. 112-100443-1	2
Счетчик-секундомер 112-100446-1	1
тахометр учебный 112-100390-1	2
Тележка 112-100353-1	1
тележка Ньютона 112-100417-1	2
Термопара демонстрационная 112-100376-1	2
Трансформатор на панелях 112-100385-1	2
Трибометр лабораторный 112-100363-1	2
трубка Ньютона 112-100419-1	1
Трубка опытная с паром 112-100424-1	2
Трубка с электродами 112-100378-1	1
Турбина водяная 112-100423-1	2
усилитель к гальванометру 112-100351-1	2
усилитель низ. час. 112-100379-1	1
Устройство защиты тока 112-100432-1	2
Частотомер 112-100352-1	1
Штатив д/фронт. работ 112-100331-11	20
Штатив физический универсальный 112-100420-1	1
Эл. щит распредел. 112-100449-1	1
Эл. щит силовой 112-100450-1	1
Эл. магнит демонстрационный 112-100381-1	2
Эл. снабжение КЭФ-8 112-100452-1	2
электрометр Брауна 112-100380-1	2
Электрометры с принадлежностями 112-1007470-9	1

Материально-техническое обеспечение программы по химии

Материально-техническая база кабинета химии	количество
Аппарат д/дистилляции	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000

Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Весы лабораторные электронные	1,000
Высоковольтный источник регулируемого напряжения	1,000
Источник высокого напряжения	1,000
Комплект моделей кристаллических решеток /9шт/ в собранном виде	1,000
Комплект нагревательных приборов	1,000

Комплект нагревательных приборов	1,000
Комплект электроснабжения для кабинета химии	1,000
Компьютер	1,000
Мультимедийный проектор Асер	1,000
Набор моделей кристаллических решеток	1,000
Набор посуды и лабораторных принадлежностей для проведения дем.опытов	1,000
Набор приборов посуды и принадлежностей для уч.эксперимента	1,000
Набор приборов посуды принадлежностей для уч. эксперимента	1,000
Набор приборов посуды принадлежностей для уч. эксперимента	1,000
Набор приборов посуды принадлежностей для уч. эксперимента	1,000
Набор приборов посуды принадлежностей для уч. эксперимента	1,000
Набор приборов посуды принадлежностей для уч. эксперимента	1,000
Набор приборов посуды принадлежностей для уч. эксперимента	1,000
Набор приборов посуды принадлежностей для уч. эксперимента	1,000
Набор приборов посуды принадлежностей для уч. эксперимента	1,000
Набор приборов посуды принадлежностей для уч. эксперимента	1,000
Набор приборов посуды принадлежностей для уч. эксперимента	1,000
Набор приборов посуды принадлежностей для уч. эксперимента	1,000
Набор приборов посуды принадлежностей для уч. эксперимента	1,000
Набор приборов посуды принадлежностей для уч. эксперимента	1,000
Набор приборов посуды принадлежностей для уч. эксперимента	1,000
Набор приборов посуды принадлежностей для уч. эксперимента	1,000
Набор учебно познавательной литературы	1,000

Набор учебно познавательной литературы	1,000
Набор учебно-познавательной литературы	1,000
Набор учебно-познавательной литературы	1,000
Термометр электронный	1,000
Термометр электронный ТЭН-5	1,000
Материально-техническое обеспечение	цена
21.34 Машины и оборудование	2 244,00
Экран 112-01380592	2 244,00
21.36 Производственный и хозяйственный инвентарь	142 206,00
Алюминий (коллекция) 112-063006-4	583,00
Алюминий (коллекция) 000000000000304	748,00
Аппарат для получения газов(демонстрационный) 000000000000207	526,00
Аппарат для получения газов(лабораторный) 000000000000302	5 385,00
Аппарат для проведения химических реакций 12-01630436	1 181,00
Аппарат для проведения химических реакций 000000000000209	1 228,00
Весы технические с разновесами 12-01630428	1 584,00
Весы технические с разновесами 000000000000107	1 378,00
Волокна (коллекция) 112-063006-5	922,00
Волокна (коллекция) 000000000000305	989,00
Каменный уголь и продукты его переработки (коллекция) 112-063006-6	795,00
Каменный уголь и продукты его переработки (коллекция) 000000000000306	1 020,00
Коллекция Минералы и горные породы/20 образцов для нач.школы 112-063006-8	979,00
Комплект "Химия в таблицах и формулах" 000000000000106	1 245,00
Комплект "Химия в таблицах и формулах" 12-01630481	18 000,00
Комплект инструктивных таблиц по химии 12-01630453	1 729,00
Комплект инструктивных таблиц по химии 000000000000100	1 799,00
Комплект портретов ученых химиков 000000000000105	238,00
Комплект справочных таблиц по химии 12-01630452	1 099,00
Комплект справочных таблиц по химии 000000000000009	948,00
Комплект таблиц по неорганической химии 12-01630454	1 306,00
Комплект таблиц по неорганической химии 000000000000102	1 358,00
Комплект таблиц по органической химии 12-01630455	1 024,00

Комплект таблиц по органической химии 000000000000103	1 065,00
Комплект таблиц по технике безопасности в кабинете химии 000000000000101	478,00
Комплект таблиц по химическим производствам 12-01630456	2 294,00
Комплект таблиц по химическим производствам 000000000000104	2 386,00
Комплект таблиц по техн/безоп в каб. химии 112-063009-8	459,00
Комплект электронных пособий 112-0180011	351,00
Комплект электронных пособий по химии 112-063009-6	403,00
Металлы (коллекция) 112-063006-7	518,00
Металлы (коллекция) 000000000000307	667,00
Минералы и горные породы (коллекция) 000000000000380	2 430,00
Набор 1 ОС Кислоты 112-063007-5	785,00
Набор 10 ОС Сульфаты Сульфиты Сульфиды 12-01630447	1 444,00
Набор 11 ОС Карбонаты 112-063007-9	439,00
Набор 12 ОС Фосфаты и силикаты 112-063008-1	367,00
Набор 13 ОС Ацетаты Роданиды 112-063008-2	488,00
Набор 14 ОС Соединение марганца 112-063008-3	999,00
Набор 15 ОС Соединение хрома 112-063008-4	367,00
Набор 16 ОС Нитраты 12-01630448	2 213,00
Набор 17 ОС Индикаторы 12-01630449	1 070,00
Набор 18 ОС Минеральные удобрения 112-063008-5	724,00
Набор 19 ОС Углеводороды 112-063008-6	511,00
Набор 2 ОС Кислоты 112-063007-6	197,00
Набор 20 ОС Кислосодержащие 12-01630450	1 392,00
Набор 21 ОС Кислоты органические 112-063008-8	828,00
Набор 22 ОС Углеводороды Амины 112-063009-1	448,00
Набор 23 ОС Образцы органических веществ 112-063009-2	308,00
Набор 24 ОС Материалы 112-063009-3	501,00
Набор 3 ОС Гидроксиды 112-063007-7	592,00
Набор 4 ОС оксиды металлов 112-063007-8	803,00
Набор 6 ОС Щелочные щелочноземельные 12-01630445	2 676,00
Набор 8 Галоген ОС 112-063009-9	717,00
Набор 9 ОС Галогениды 12-01630446	1 570,00
Набор №1 ОС "Кислоты" 00000000000045	816,00

Набор №10 ОС "Сульфаты.Сульфиты.Сульфиды" 00000000000053	1 502,00
Набор №11 ОС "Карбонаты" 00000000000054	457,00
Набор №12 ОС "Фосфаты,силикаты" 00000000000055	381,00
Набор №13 ОС "Ацетаты,Роданиды" 00000000000056	507,00
Набор №14 ОС "Соединения марганца" 00000000000057	1 039,00
Набор №15 ОС" Соединения хрома" 00000000000058	383,00
Набор №16 ОС "Нитраты" 00000000000059	2 301,00
Набор №17 ОС "Индикаторы" 00000000000060	1 112,00
Набор №18 ОС" Минеральные удобрения" 00000000000061	753,00
Набор №19 ОС "Углеводороды" 00000000000062	532,00
Набор №2 ОС "Кислоты" 00000000000046	205,00
Набор №20 ОС "Кислородосодержащие органические вещества" 00000000000063	1 448,00
Набор №21 ОС "Кислоты органические" 00000000000064	861,00
Набор №22 ОС "Углеводороды.Амины" 00000000000065	467,00
Набор №23 ОС "Образцы органических веществ" 00000000000066	320,00
Набор №24 ОС "Материалы" 00000000000067	521,00
Набор №3 ОС "Гидроксиды" 00000000000047	616,00
Набор №4 ОС "Оксиды металлов" 00000000000048	835,00
Набор №6 ОС "Щелочные и щелочноземельные металлы" 12-01630483	2 782,00
Набор №9 ОС "Галогениды" 00000000000052	1 633,00
Набор №9 ОС "Галогениды" 12-01630484	745,00
Набор для опытов по химии с эл.током 12-01630434	1 570,00
Набор для опытов по химии с электрическим током 00000000000021	1 632,00
Набор моделей атомов д/составления моделей молекул 00000000000033	1 558,00
Набор моделей атомов для составления моделей молекул 12-01630442	1 791,00
Набор флаконов 450мл /20шт/ 112-063009-7	864,00
Набор флаконов д/хранения растворов 00000000000020	899,00
Нефть и продукты ее переработки (коллекция) 12-01630443	1 296,00
Нефть и продукты ее переработки (коллекция) 00000000000039	1 124,00
Озонатор 112-063005-7	230,00
Озонатор 00000000000022	238,00
Пластмассы (коллекция) 00000000000040	1 226,00
Пластмассы/коллекция демонстрационная с раздаточным материалом 112-063006-9	955,00

Портреты для кабинета химии /10 портр/ 112-063005-6	229,00
Прибор д/иллюстрации зависимости скорости химических реакций от условий 0000000000030	1 345,00
Прибор демонстрационный д/получения галоидоалканов и сложных эфиров 0000000000023	520,00
Прибор демонстрационный для получения галоидоалканов и сложных эфиров 112-063005-8	504,00
Прибор для демонстрации зависимости скорости хим.реакций от условий 12-01630437	1 296,00
Прибор для окисления спирта над медным катализатором 0000000000028	395,00
Прибор для окисления спирта над медным катализатором 112-063006-3	380,00
Прибор для получения газов 12-01630440	5 190,00
Прибор для получения газов демонстрационный 112-063006-2	605,00
Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде 12-01630458	1 325,00
Прибор для получения растворимых твердых веществ 0000000000024	1 378,00
Прибор для электролиза растворов солей демонстрационный 112-063006-1	346,00
Прибор для электролиза солей 00000000000026	361,00
Сетевой фильтр 112-063009-4	324,00
Стекло и изделия из стекла (коллекция) 112-063007-1	881,00
Стекло и изделия из стекла (коллекция) 0000000000041	1 120,00
Столик подъемный 12-01630430	2 448,00
Столик подъемный 0000000000018	2 546,00
Топливо (коллекция) 112-063007-2	746,00
Топливо (коллекция) 0000000000042	648,00
Установка для перегонки веществ 12-01630438	1 073,00
Установка для перегонки веществ 0000000000031	1 115,00
Чугун и сталь (коллекция) 112-063007-3	832,00
Чугун и сталь (коллекция) 0000000000043	892,00
Школа твердости (коллекция) 112-063007-4	526,00
Школа твердости (коллекция) 0000000000044	676,00
Штатив лабораторный 0000000000019	1 378,00
Штатив лабораторный металлический 12-01630431	1 584,00
Эвдиометр 112-063005-9	302,00
Эвдиометр 0000000000025	315,00
Электронное пособие 112-0180010	399,00
Электронное пособие (на дисках) 112-063009-5	374,00

21.38 Прочие ОС	2 770,01
Доска для сушки пробирок 112-100203-1	0,01
Колба 112-100489-1	424,00
Н-р химреактивов 112-100484-1	1 746,00
Пробирка 112-100485-1	105,00
Стакан 250,400 мл 112-100491-1	225,00
Штатив лабораторный металлический 112-100486-1	270,00

Материально-техническое оснащение программы «Физическая культура»

Кольцо баскетбольное	1,000
Комплект лыж	1,000
Комплект лыж	1,000
Комплект лыж	1,000
Комплект лыж	1,000
Комплект лыж	1,000
Комплект лыж	1,000
Комплект лыж	1,000
Комплект лыж	1,000
Комплект лыж	1,000
Комплект лыж	1,000
Лыжный комплект(пласт.лыжи,ботинкиутепл,палки,крепления)	1,000
Лыжный комплект(пласт.лыжи,ботинкиутепл,палки,крепления)	1,000
Лыжный комплект(пласт.лыжи,ботинкиутепл,палки,крепления)	1,000
Лыжный комплект(пласт.лыжи,ботинкиутепл,палки,крепления)	1,000
Лыжный комплект(пласт.лыжи,ботинкиутепл,палки,крепления)	1,000
Лыжный комплект(пласт.лыжи,ботинкиутепл,палки,крепления)	1,000
Лыжный комплект(пласт.лыжи,ботинкиутепл,палки,крепления)	1,000
Стол теннисный	1,000
Стол теннисный	1,000

Стол теннисный	1,000
Стол теннисный	1,000
Стол теннисный	1,000
Стол теннисный	1,000
Телевизор SAMSUNG	1,000
Щит баскетбольный	1,000
Щит баскетбольный	1,000
21.36 Производственный и хозяйственный инвентарь	105
Кольцо б/б 112-060162-3	3
Лыжи пластиковые 112-060160-3	33
мяч б/б 112-060154-3	15
Мяч в/б 112-060163-3	9
Мяч ф/б 112-060159-3	5
Обруч 112-060155-3	4
Палки лыжные 112-060161-3	26
Перекладина гимнастическая 112-060157-3	7
Стойка 112-060156-3	3
4 (Субсидии на выполнение государственного (муниципального) задания)	47
21.36 Производственный и хозяйственный инвентарь	47
Кольцо 112-060138-1	1
Комплекты лыжного инвентаря(лыжи,ботинки 12-10075018	
Мат гимнастический 1000*2000 112-01630437	1
Мат гимнастический 1000*2000 112-01630438	1
Мат гимнастический 1000*2000 112-01630439	1
Мат гимнастический 1000*2000 112-01630440	1
Медицинбол 1кг. 12-10075009	
Медицинбол 2кг. 12-10075010	
Мяч б/б 112-060150-1	2
Мяч баскетбольный 112-00000000015	2
Мяч баскетбольный 12-10075011	
Мяч волейбольный 112-00000000016	1
Мяч волейбольный 12-10075008	

Мяч футбольный 112-00000000017	1
Обруч гимнастический алюминиевый 112-060164-4	6
Перекладина гимнастическая 112-060141-1	4
Планка прыжков 112-060147-1	1
Ракетка для н/т 12-10075007	
Ракетка для настольного тенниса 112-060164-5	5
Секундомер 12-10075006	
Сетка волейбольная 112-060165-1	1
Скакалка 12-10075005	
Скамейки 112-060135-1	5
Стенка гимнастическая 112-060137-1	14
21.36 Производственный и хозяйственный инвентарь	1 333,33
Фен 112-060153-2	1 333,33
4 (Субсидии на выполнение государственного (муниципального) задания)	18 494,00
21.36 Производственный и хозяйственный инвентарь	18 354,00
Дорожка ребристая ортопедическая 12-10074882	4 500,00
Мяч резиновый 12-10074871	2 376,00
Мяч резиновый 12-10074872	984,00
Мяч резиновый 12-10074873	875,00
Мяч резиновый 12-10074874	178,00
Обруч пластмассовый 12-10074875	1 336,00
Палка гимнастическая 12-10074878	220,00
Палка гимнастическая 12-10074886	89,00
палка гимнастическая (пластм.) 12-10074877	89,00
Развивающая игра "Лопта" 12-10074885	2 525,00
Сенсорный мяч 12-10074883	2 700,00
Сенсорный мяч 12-10074884	1 550,00
Скакалка 12-10074879	408,00
Скакалка 12-10074880	266,00
Скакалка 12-10074881	258,00
21.38 Прочие ОС	140,00
Доски для плавания 112-100165-1	140,00

Материально-техническое оснащение кабинета истории	количество
21.36 Производственный и хозяйственный инвентарь	136
CD " Цивилизация Древнего Востока " 12-01630479	1
CD" Династия Романовых" 000000000000195	1
CD" История Мировых цивилизаций" 000000000000199	1
CD" История России " 000000000000197	1
CD" Московский кремль " 000000000000201	1
CD"Готовимся к ЕГЭ Версия 2.0. История" 00000000000209	1
000000000000203 CD"Обществознание (8-11 классы" в комплект входят 2 CD -диска	1
CD"Словарь достопамятных людей русской земли" 00000000000207	1
000000000000211 DVD"Государственная символика России История и современность"	1
000000000000183 Видеофильм (DVD) История России XIX в.Эпоха Александра 1.Счастливая жизнь.	1
000000000000187 Видеофильм (DVD) История России XX века Советско -Финская война	1
000000000000189 Видеофильм (DVD) История России XXвек Великая Отечественная война 1941-45гг	1
Видеофильм (DVD) Ратные подвиги Александра Невского" 12-01630478	1
Видеофильм (DVD) " Битва на поле Куликовом " 112-01630637	1
Видеофильм (DVD) " История Второй Мировой войны." 112-01630638	1
Видеофильм (DVD) " История России XX век СССР в 30-е годы Подготовка СССР к войне" 112-01630639	1
Видеофильм (DVD) 10 выпуск Живопись Архитектура Музыка 000000000000152	1
Видеофильм (DVD) 11 выпуск Публицистика. Спорт.Мода. 000000000000154	1
Видеофильм (DVD) 12 выпуск Февральская революция 000000000000155	1
Видеофильм (DVD) 13 выпуск Октябрьское восстание 000000000000157	1
Видеофильм (DVD) 1выпуск Россия на рубеже веков 000000000000135	1
Видеофильм (DVD) 2 выпуск Россия на рубеже веков 000000000000137	1
Видеофильм (DVD) 3 выпуск Образование политических партий 000000000000139	1
Видеофильм (DVD) 4 выпуск Первая русская революция 000000000000141	1
Видеофильм (DVD) 5 выпуск Столыпенские реформы 112-01630630	1
Видеофильм (DVD) 6 выпуск Первая мировая война 000000000000144	1
Видеофильм (DVD) 7 выпуск Россия в первой мировой войне 000000000000146	1
Видеофильм (DVD) 8 выпуск образование ,наука и техника. 000000000000148	1
Видеофильм (DVD) 9 выпуск Философия ,литература,театр 000000000000150	1

Видеофильм (DVD) Бородино и его герои 000000000000129	1
Видеофильм (DVD) Великая Отечественная война1941-45гг 000000000000167	1
Видеофильм (DVD) Две революции 1917 год 000000000000133	1
Видеофильм (DVD) Древний Египет 000000000000171	1
Видеофильм (DVD) Древний Рим 000000000000173	1
Видеофильм (DVD) Древняя Греция 000000000000175	1
Видеофильм (DVD) Древняя Русь Рюрик и Олег Вещий 000000000000123	1
Видеофильм (DVD) История 20 век 20-30гг(9кл.) 000000000000163	1
Видеофильм (DVD) История Государства Ромссийского 000000000000125	1
Видеофильм (DVD) история морских сражений 000000000000169	1
000000000000185 Видеофильм (DVD) История России XX век СССР в 30-е годы Богатыри Родины	1
Видеофильм (DVD) Москва Страницы истории 12-19вв 000000000000177	1
Видеофильм (DVD) Москва страницы истории 20 век 000000000000179	1
Видеофильм (DVD) Новейшая история политбюро 000000000000161	1
Видеофильм (DVD) Первая Мировая война 000000000000165	1
Видеофильм (DVD) Похищение будущего 000000000000159	1
000000000000191 Видеофильм (DVD) Судьба художественных шедевров похищенных из стран Европы	1
Видеофильм (DVD) Уроки истории 000000000000131	1
000000000000181 Видеофильм (DVD)" Загадка великой пирамиды Тайны Египитских пирамид	1
Интеракт.плакаты.Истор.России(IX-XIXвв.)Прогр.мет.комп(на дисках) 12-10075444	1
Кабель/шнур мониторный 112-000000000011	1
Карта " Киевская Русь в IX нач. XII вв. " 12-01630477	1
Карта " Российское государство в XVI в." 12-01630480	1
Карта Борьба против иноземных захватчиков 000000000000001	1
Карта Важнейшие географические открытия и колон.захваты 000000000000003	1
Карта Великая отечественная Война 1941-1945г 000000000000005	1
Карта Византийская империя и славяне в VI-XIвв 000000000000007	1
Карта Война за независимость и образование США (1775-1783) 000000000000009	1
Карта Гражданская война в США в 1861-1865гг 000000000000011	1
Карта Древняя Греция (до середины 5 века до н.э.) 000000000000013	1
Карта древняя Италия (до середины IIIв до нашей эры) 000000000000063	1

Карта Европа 14-15вв 00000000000015	1
Карта Европа XVI-первой половине XVIIвв. 00000000000017	1
Карта Европа в 50-60-х годах XIX в 000000000000076	1
Карта Европа после первой мировой войны 000000000000078	1
Карта Европа с 1815 по 1849 гг 000000000000069	1
Карта Египет и Передняя Азия в древности 000000000000019	1
Карта Завоевания Александра Македонского в IV до н.э. 000000000000055	1
Карта Западная Европа в 1924-1939гг 000000000000021	1
Карта Западная Европа в XI-начале XIIIвв(Крестовые походы) 000000000000024	1
Карта Индия и Китай средние века 000000000000059	1
Карта Образование независимых государств в Латинской Америке 000000000000025	1
Карта Отечественная война 1812г 000000000000027	1
Карта Первая Мировая война 1914-1918гг 000000000000029	1
Карта Первобытнообщинный строй 000000000000031	1
Карта Раздробленность Руси в XIIв.-первой четверти XIIIвв 000000000000033	1
Карта Революция 1905-1907гг.в России 000000000000036	1
Карта Римская империя в IV-Vвв Падение Западной Римской империи 000000000000067	1
Карта России в 1907-1914гг. 000000000000045	1
Карта России в XIX-начале XXстолетия 000000000000047	1
Карта России с конца 17 до 60г. 18 в. 112-01630628	1
Карта Российская империя в XVIII в 000000000000039	1
Карта Российская империя с начала XIXв по 1861г 112-016306271	1
Карта Российское государство в XVIIв 000000000000080	1
Карта Рост Римского государства в IIIв-IIв до нашей эры 000000000000071	1
Карта смутное время России в начале 17в. 000000000000157	1
Карта США в конце XIX-начале XXвв 000000000000049	1
Карта территориально-политический раздел мира 1871г 000000000000051	1
Карта Франское государство в V-середине IXв 000000000000053	1
Карта Франция в период Буржуазной революции 1789-1794гг Европа с1794по1799гг 000000000000066	1
Карта"Арабы VII-XI вв " 12-01630476	1
Карта"Российская Империя во второй половине XVIIIв." 12-01630475	1

000000000000121	Комплект плакатов "Великая Отечественная война 1941-45гг"(4 плаката)	1
	Развитие Российского государства в XV-XVI вв.(9 таблиц) 0000000000100	1
	Таблицы "Всемирная история "(Обобщающие,5таблиц) 00000000000082	1
	Таблицы "Государственная символика России"(3таблицы) 0000000000086	1
	Таблицы "Движение декабристов"(6 таблиц) 0000000000088	1
	Таблицы "История древнего мира 5 класс"(5таблиц) 0000000000108	1
	Таблицы "История России(обобщающие)" 9 таблиц 0000000000085	1
	Таблицы "История средних веков 6 класс"(5 таблиц) 00000000000110	1
	Таблицы "Новая история 7 класс" 6 таблиц 0000000000112	1
	Таблицы "Новая история 8 класс" 6 таблиц 00000000000114	1
	Таблицы "Новейшая история 9класс"(6таблиц) 0000000000116	1
	Таблицы "Развитие России в XVII-XVIII вв." (8 таблиц) 0000000000098	1
	Таблицы "Становление Российского государства" (8 таблиц) 0000000000102	1
00000000000106	Таблицы "Цивилизованные альтернативы в истории России "(10 таблиц)	1
	Таблицы "Экономика 10-11 кл" (25 таблиц) 0000000000094	25
00000000000118	Таблицы по истории 5-9 классы (ламиниров. полноцвет, двухсторонние, 60*90)	1
	Таблицы "Обществознание 10-11 кл" (11 таблиц) 0000000000092	1
	Таблицы "Обществознание 8-9 кл" (7 таблиц) 0000000000090	1
	Таблицы "Политические течения XVIII-XIX веков (8 таблиц) 0000000000096	1
00000000000104	Таблицы "Факторы формирования российской цивилизации"(9 таблиц)	1
	21.38 Прочие ОС	6
	Карта 1-я мировая война 112-100472-1	2
	Карта завоеваний Рима во 2-1 вв 112-100474-1	2
	Кронштейн потолочный 112-016306341	1
	21.34 Машины и оборудование	2
	DVD Плеер LG 112-01380517	1
	Телевизор JVC 112-01380514	1
	21.36 Производственный и хозяйственный инвентарь	135
	CD " Династия Романовых" 00000000000196	1
	CD "Всемирная история в датах Древний мир и средние века 00000000000194	1

	CD"Готовимся к ЕГЭ Версия 2.0.История" 000000000000210	1
000000000000200	CD"История Мировых цивилизаций Часть1 и 2 (в комплект входят 2 CD*(диск))	1
	CD"История России" 000000000000198	1
	CD"Московский Кремль" 000000000000202	1
	CD"Обществознание (8-11классы)"в комплект входят 2 -дискаCD 000000000000204	1
	CD"словарь достопамятных людей русской земли" 000000000000208	1
	CD"Цивилизация Древнего Востока" 000000000000206	1
000000000000212	DVD"Государственная символика России История и современность "	1
	Видеофильм (DVD) "История России XIX века.Эпоха Александра 1.Счастливая жизнь. 000000000000184	1
	Видеофильм (DVD) 2выпуск Русско-Японская война 112-01630633	1
	Видеофильм (DVD) 4 выпуск Первая русская революция 000000000000142	1
	Видеофильм (DVD) 5 выпуск Столыпинские реформы 112-01630634	1
	Видеофильм (DVD) 6 выпуск Первая мировая война 000000000000145	1
	Видеофильм (DVD) 7 выпуск Россия в первой мировой войне 000000000000147	1
	Видеофильм (DVD) 8 выпуск Образование Наука и техника 000000000000149	1
	Видеофильм (DVD) 9 выпуск Философия Литература Театр 000000000000151	1
	Видеофильм (DVD) Древний Рим 000000000000174	1
	Видеофильм (DVD) История второй мировой войны 112-01630635	1
	Видеофильм (DVD) История Государства Российского 000000000000126	1
	Видеофильм (DVD) История морских сражений 000000000000170	1
	Видеофильм (DVD) Москва страницы истории 12-19вв. 000000000000178	1
	Видеофильм (DVD) Москва страницы истории 20 век 000000000000180	1
	Видеофильм (DVD) Первая Мировая война 000000000000166	1
	Видеофильм (DVD)"Две революции1917 год" 000000000000134	1
000000000000182	Видеофильм (DVD)"Загадка великой пирамиды Тайны Египитских пирамид"	1
	Видеофильм (DVD)"История России XX век Великая Отечественная война 1941-1945гг. Парад Победы. 000000000000190	1
	Видеофильм (DVD)"История России хх век Советско-финская война 1939-1940гг. Линия Маннергейма. 000000000000188	1
000000000000186	Видеофильм (DVD)"История России хх век СССР в 30-е годы Богатыри Родины"	1
	Видеофильм (DVD)"Судьбы художественных шедевров похищенных из стран Европы" 000000000000192	1

Видеофильм (DVD)1 выпуск Россия на рубеже веков 000000000000136	1
Видеофильм (DVD)11 выпуск Публицистика.Спорт.Мода. 112-01630631	1
Видеофильм (DVD)13 выпуск Октябрьское восстание 000000000000158	1
Видеофильм (DVD)Великая Отечественная Война 1941-45г. 000000000000168	1
Видеофильм (DVD)Древний Египет 000000000000172	1
Видеофильм (DVD)Древняя Греция 000000000000176	1
Видеофильм (DVD)Древняя Русь Рюрик и Олег Вещий 000000000000124	1
Видеофильм (DVD)История 20 век 20-30гг(9кл) 000000000000164	1
Видеофильм (DVD)Новейшая история Политбюро 000000000000162	1
Видеофильм(DVD) Битва на поле Куликовом 112-01630632	1
Видеофильм(DVD) Бородино и его герои 000000000000130	1
Видеофильм(DVD) История России хх век.СССР в 30-е годы. Подготовка СССР к войне. 112-01630636	1
Видеофильм(DVD) Похищение будущего 000000000000160	1
Видеофильм(DVD) Ратные подвиги Александра Невского 000000000000128	1
Видеофильм(DVD) Уроки истории 000000000000132	1
Видеофильм(DVD)10 выпуск Живопись Архитектура Музыка 000000000000153	1
Видеофильм(DVD)12 выпуск Февральская революция 000000000000156	1
Видеофильм(DVD)3 выпуск Образование политических партий 000000000000140	1
Интеракт.плакаты.Истор.России(IX-XIXвв.)Прогр.мет.комп(на дисках) 12-10075443	1
Карта " Революция 1905-1907г.в России" 12-01630466	1
Карта "Война за независимость и образование США (1775-1783) 00000000000010	1
Карта "Гражданская война в США в 1861-1865гг" 00000000000012	1
Карта "Древняя Греция (до середины V в до н.э.) 00000000000014	1
Карта Арабы VII-XI вв 000000000000062	1
Карта Борьба против иноземных захватчиков 00000000000002	1
Карта важнейшие географические открытия и колон.Захваты 00000000000004	1
Карта Великая Отечественная Война 1941-1945г. 00000000000006	1
Карта Византийская империя и славяне в VI-XI вв 00000000000008	1
Карта Древняя Италия (до середины III в до нашей эры) 000000000000064	1
Карта Европа в 50-60-х годах XIX в 000000000000075	1
Карта Европа после первой мировой войны 000000000000079	1
Карта Европа с 1815-1849 гг 000000000000070	1

Карта Европа XIV-XVвв 00000000000016	1
Карта Европа XVI-первой половине XVIIвв 00000000000018	1
Карта Египет и Передняя Азия в древности 00000000000020	1
Карта Завоевание Александра Македонского в IV до н.э. 00000000000056	1
Карта Западная Европа в 1924-1939гг 00000000000022	1
Карта Западная Европа в XI-начале XIIIвв(Крестовые походы) 00000000000023	1
Карта Индия и Китай средние века 00000000000060	1
Карта Киевская Русь в IX-нач.X 00000000000074	1
Карта отечественная война 1812г. 00000000000028	1
Карта Первая Мировая война 1914-1918гг 00000000000030	1
Карта Первобытнообщинный строй 00000000000032	1
Карта Раздробленность Руси в XIIв-первой четверти XIIIв 00000000000034	1
Карта Римская империя в IV-Vвв Падение Западной Римской империи 00000000000068	1
Карта России с конца 17 до 60г 18в 112-01630629	1
Карта России в 1907-1914гг 00000000000046	1
Карта России в XIX-начале XX столетия 00000000000048	1
Карта Российская империя XVIIIв 00000000000042	1
Карта Российская империя во второй половине XVIIIв 00000000000041	1
Карта Российская империя с начала XIXв по 1861г. 112-016306260	1
Карта Российское государство в XVI в 00000000000043	1
Карта российское государство в XVIIв 00000000000081	1
Карта Рост Римского государства в IIв-IIIв до нашей эры 00000000000072	1
Карта смутное время России в начале XVIIв 00000000000057	1
Карта США в конце XIX-начале XX вв 00000000000050	1
Карта Территориально-политический раздел мира 1871г-1914гг. 00000000000052	1
Карта Франция в период Буржуазной революции 1789-1794гг Европа с 1794 по 1799 00000000000065	1
Карта Французское государство в V-середине IXвв 00000000000054	1
Карта"Образование независимых государств в Латинской Америке" 12-01630465	1
Комплект плакатов "Великая Отечесив.Война 1941-1945"(4 плаката) 000000000000122	1
Таблица по истории 5-9 классы (ламинированные полноцвет ,двухсторонние,60x90с 000000000000119	1
Таблицы " История России (обобщающие) 9 таблиц" 12-01630467	1

Таблицы "Всемирная история (обобщающие)5 таблиц 000000000000083	1
Таблицы "Движение декабристов"(6 таблиц) 000000000000089	1
Таблицы "История Древнего мира 5класс"5таблиц 000000000000109	1
Таблицы "История средних веков 6 класс" 5 таблиц 000000000000111	1
Таблицы "Новая история 7класс "6 таблиц 000000000000112	1
Таблицы "Новейшая история 9класс"6таблиц 000000000000116	1
Таблицы "Обществознание10-11кл"11таблиц 000000000000093	1
Таблицы "Политические течения XVIII-XIXвв"8таблиц 000000000000097	1
Таблицы "Развитие России в XVII-XVIIIвв "8 таблиц 000000000000099	1
Таблицы "Развитие Российского государств XV-XVIвв"9 таблиц 000000000000101	1
Таблицы "Становление Российского государства" 8 таблиц 000000000000103	1
Таблицы "Цивилизованные альтернативы в истории России" 10 таблиц 000000000000107	1
Таблицы "Экономика 10-11 классы" 25 таблиц 000000000000095	25
Таблицы Государственная символика России (3 таблицы) 000000000000087	1
Таблицы"Новая история 8класс"6таблиц 000000000000115	1
Таблицы"Обществознание 8-9кл"7 таблиц 000000000000091	1
Таблицы"Факторы формирования российской цивилизации "(9 таблиц) 12-01630468	1
21.38 Прочие ОС	2
Кронштейн потолочный 000000000000075	1
Фильтр сетевой 000000000000076	1

Материально-техническое обеспечение программы «Искусство»

Материально-техническое оснащение кабинетов «Искусства»	количество
21.34 Машины и оборудование	1
DVD Видеоплеер "LG"DV 758 S 112-01380521	1
Музыкальный центр LG-305	1
Телевизор JVC	1

Материально-техническое обеспечение программы по истории, обществознанию, праву и экономики

Материально-техническое обеспечение программы по технологии

Материально-техническое оснащение кабинетов технологии	количество
Кухонный комбайн	1,000
Машина швейная JANOME 25	1,000
Машина швейная V - 12	1,000
Машина швейная V - 12	1,000
Машина швейная V - 12	1,000
Машина швейная V - 12	1,000
Машина швейная V - 12	1,000
Машина швейная V - 12	1,000
Машина швейная V - 12	1,000
Машина швейная V - 12	1,000
Машина швейная V - 12	1,000
Машина швейная V - 12	1,000
Машина швейная V - 14	1,000
Швейная машина BROTHER 2125	1,000
21.36 Производственный и хозяйственный инвентарь	7 484,34
Бита (10 шт.) для отвертки 12-01630674	25,00
Дрель-шуруповерт 12-01630672	2 340,00
Заклепочник 12-01630668	169,26
Ножовка по дереву 12-01630623	528,24
Ножовка по дереву 12-01630669	876,04
Отвертка крестовая 12-01630673	224,00
Пассатижи 12-01630670	530,12
Плоскогубцы комбинированные 12-01630671	482,68
Рашпиль 12-01630675	186,00
Фонарь Космос налобный аккумуляторный 12-01630676	203,00
Электрорубанок 12-10074729	1 920,00
21.38 Прочие ОС	3 375,30
Кернер 12-10074723	185,00
Ключ комбинированный 12-10074721	15,50
Ключ рожковый 12-10074722	43,80

Лом-гвоздодер 12-10074733	475,00
Ножницы по металлу 12-10074734	510,00
Рашпиль 12-10074724	532,00
Рашпиль 12-10074732	110,00
Рашпиль плоский 12-10074731	76,00
Рашпиль плоский с пластм ручкой 12-10074725	440,00
Стамеска 112-100103-1	192,00
Стамеска с пластиковой ручкой 12-10074726	352,00
Стамеска с пластиковой ручкой 12-10074727	360,00
Стамеска с пластиковой ручкой 12-10074728	44,00
Стамеска с пластиковой ручкой 12-10074730	40,00
4 (Субсидии на выполнение государственного (муниципального) задания)	516,91
21.38 Прочие ОС	516,91
Бокорезы 112-100252-1	31,50
Верстак слесарный 112-1000248-1	0,86
Верстак столярный 112-100310-1	149,64
Выдерга 112-100303-1	0,01
Гибочное приспособление 112-100244-1	0,08
Молоток слесарный 112-100240-1	0,20
Ножницы по металлу 112-100256-1	204,00
Ножовка 112-100302-11	0,05
Отвертки 112-100255-1	59,85
Патрон НСБ-2 112-100238-1	0,02
Печь муфельная 112-100246-1	0,01
Плоскогубцы 112-100254-1	69,30
Рубанок 112-100312-11	0,05
Станок сверлильный 112-100315-11	0,15
Станок токарный 112-100314-11	0,40
Станок фуговальный 112-100313-11	0,18
Тиски 112-100245-1	0,26
Топор 112-100304-11	0,01
Штангенциркуль 112-100242-1	0,06
Эл. точило Т-75 112-100250-1	0,10

Обеспечение безопасности организации образовательного процесса

Здание школы оснащено кнопкой тревожной сигнализации, школа имеет ограждение. Все помещения укомплектованы первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами, оборудованы автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения людей о пожаре.

В лицее ведется подготовка обучающихся и работников к действиям в ЧС по специальным программам.. В учебный план основной образовательной программы основного среднего образования включен курс ОБЖ отдельным предметом в 10, 11 классах.

Также большое внимание вопросам безопасности уделяется при организации внеучебной деятельности и работы с родителями.

3.3.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы основного среднего образования

В соответствии с требованиями Стандарта информационно-методические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования обеспечиваются современной информационно-образовательной средой (ИОС).

Основными элементами ИОС являются:

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно-образовательные ресурсы Интернета;
- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- прикладные программы, в том числе поддерживающие администрирование и финансово-хозяйственную деятельность образовательного учреждения (бухгалтерский учёт, делопроизводство, кадры и т. д.).

Необходимое для использования ИКТ оборудование отвечает современным требованиям и обеспечивает использование ИКТ:

- в учебной деятельности;
- во внеурочной деятельности;
- в исследовательской и проектной деятельности;
- при измерении, контроле и оценке результатов образования;
- в административной деятельности, включая дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса, в том числе в рамках дистанционного образования, а также дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими организациями социальной сферы и органами управления.

Учебно-методическое и информационное оснащение образовательного процесса обеспечивает возможность:

- реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, осуществления их самостоятельной образовательной деятельности;
- ввода русского и иноязычного текста, распознавания сканированного текста; использования средств орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке; редактирования и структурирования текста средствами текстового редактора;
- записи и обработки изображения хода образовательного процесса;
- создания и использования диаграмм различных видов (алгоритмических, концептуальных, классификационных, организационных, хронологических, родства и др.), специализированных географических (в ГИС) и исторических карт; создания виртуальных геометрических объектов, графических сообщений с проведением рукой произвольных линий;

- организации сообщения в виде линейного или включающего ссылки сопровождения выступления, сообщения для самостоятельного просмотра, в том числе видеомонтажа и озвучивания видеосообщений;
- выступления с аудио-, видео- и графическим экранным сопровождением;
- вывода информации на бумагу и т. п. и в трёхмерную материальную среду (печать);
- информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет, входа в информационную среду учреждения, в том числе через Интернет, размещения гипермедиа сообщений в информационной среде образовательного учреждения;
- поиска и получения информации;
- использования источников информации на бумажных и цифровых носителях (в том числе в справочниках, словарях, поисковых системах);
- общения в Интернете, взаимодействия в социальных группах и сетях, участия в форумах;
- создания и заполнения баз данных, в том числе определителей; наглядного представления и анализа данных;
- включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием: учебного лабораторного оборудования, цифрового (электронного) и традиционного измерения, виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений;
- исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий, использования звуковых и музыкальных редакторов, клавишных и кинестетических синтезаторов;
- занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных тренажёров;
- размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательного учреждения;
- проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ; планирования учебного процесса, фиксирования его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);
- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с возможностью для массового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы.

УТВЕРЖДАЮ

Директор лицея

Г.Н. Гаврин

Утверждено педагогическим советом

Протокол № 13 от 4.05.2018г.

Утверждено приказом директора лицея №157/ 01-02 от 8.05.2018г.

**Перечень программно- учебного обеспечения учебного процесса МБОУ «СОШ №31» на
2018/2019 учебный год**

10 а,г,д		История	2	<p>Примерная рабочая программа к учебникам А.Н. Сахарова, Н.В. Загладина «История. С древнейших времён до конца XIX века. 10 класс. Базовый уровень» и Н.В. Загладина, Ю.А. Петрова «История. Конец XIX – начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень». http://русское-слово.рф/methodics/programmy-i-umk/Всеобщая%20история/РП-база-10%20и%2011%20Сахаров-Загладин-Петров.pdf</p> <p>Методический раздел</p>	Сахаров А.Н., Загладин Н.В. История с древнейших времён до конца XIX века: учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. Базовый уровень / А.Н. Сахаров, Н.В. Загладин. — М.: ООО «Русское слово — учебник»
10 а,б, в,г,д		Обществознание	2	<p>Лазбеникова А. Ю., Городецкая Н. И., Рутковская Е. Л.</p> <p>Обществознание. Рабочие программы. Предметная линия учебников под ред. Л. Н. Боголюбова. 10-11 классы. (базовый уровень) М.: Просвещение, 2019.</p>	Боголюбов Л.Н., Аверьянов Ю.И., Городецкая Н.И. и др. / Под ред. Л.Н. Боголюбова. Обществознание: 10 кл.: (базовый уровень) / Под ред. Л.Н. Боголюбова. – М.: Просвещение.
10 а,б,		География	1	А.П. Кузнецов, Э.В. Ким. Программа курса «География. 10	А.П. Кузнецов, Э.В. Ким. География, 10 -11 классы

в,г,д				-11 классы. Базовый уровень». Рабочие программы. География, 10 -11 классы. М.: Дрофа, 2015.	(базовый уровень)/- М.: Дрофа.
10 б,в		Право	2	Грибанова Г.И. Обществознание. Право. Рабочие программы . 10-11 классы / Г.И. Грибанова, Д.С.Мартьянов, Т.И.Никитина. – 2-е изд. перераб. – М. : Дрофа. 2014. – 351 с.	Никитин А.Ф., Никитина Т.И. Право:10 – 11 кл.:(углубленный уровень) М. Дрофа
10а	Естественные науки	Физика	5	О.А. Крысанова, Г.Я. Мякишев. Рабочая программа к линии УМК Г.Я. Мякишева Физика углубленный уровень 10 -11 классы./ - М.: Дрофа, 2017 Программа среднего общего образования. Физика. 10 -11 классы. Углубленный уровень. Авторы: Г.Я. Мякишев, О.А. Крысанова. Методическое пособие. Рекомендации по составлению рабочих программ. /-М.: Дрофа, 2014.	Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика: Механика: 10 кл.: (углублённый уровень). – М.: Дрофа. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика: Молекулярная физика. Термодинамика:10 кл. (углублённый уровень). – М.: Дрофа. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика: Электродинамика:10-11 кл.: (углублённый уровень). – М.: Дрофа.

10 б, в,г,д		Физика	2	Рабочие программы. А.В. Шаталина. Физика. Предметная линия учебников серии «Классический курс» М.: Просвещение, 2017.	Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. / Под ред. В.И. Николаева, Н.А. Парфентьевой. Физика: (базовый и профильный уровни). – М.: Просвещение.
10а,б,в,г, д		Астрономия	0,5	Рабочая программа к УМК Б.А. Воронцова – Вельяминова, Е.К. Страута. Астрономия, 11 класс.	Воронцов- Вильяминов Б.А., Страут Е.К. Астрономия: 11 кл. – (базовый уровень). – М.: Дрофа.
10 а,б,в,д		Химия	2	Рабочие программы к УМК О.С. Gabrielyan. Химия, 10 -11 классы (базовый уровень). /-М.: Дрофа, 2015 Автор О.С. Gabrielyan.	Габриелян О.С. Химия:10кл.: (базовый уровень). – М.: Дрофа.
10г		Химия	4	Рабочие программы к УМК О.С. Gabrielyan. Химия, 10 -11 классы (углубленный уровень). /-М.: Дрофа, 2015 Автор О.С. Gabrielyan.	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Пономарев С.Ю. Химия:10 кл.: (углубленный уровень). – М.: Дрофа
10 а, б, в, д		Биология	1	И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов. Рабочая программа Биология базовый уровень, 10 - 11 классы. / - М.: Дрофа, 2017 И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов. Рабочая программа Программа среднего общего образования. Биология. Общая биология. 10 -11 классы. Базовый	Сивоглазов В.И., Агафонов И.Б., Захаров Е.Т. Биология: 10кл.: (базовый уровень). – М.: Дрофа.

				уровень. Методическое пособие. Рекомендации по составлению рабочих программ М.: Дрофа, 2014	
10г		Биология	3	В.Б. Захаров, А.Ю. Цибулевский Рабочая программа Биология углубленный уровень, 10 -11 классы. / - М.: Дрофа, 2017 Программа среднего общего образования по биологии. Биология. Общая биология. 10 - 11 классы. Углубленный уровень. Автор: В.Б. Захаров	Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. и др. Биология: Общая биология:10 кл.: (углублённый уровень). - М.: Дрофа
10 а,б, в,г,д	Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	ОБЖ	1	Рабочая программа. Основы безопасности жизнедеятельности. 10—11 классы. Базовый уровень : учебно-методическое пособие / авт.-сост. В. Н. Латчук, С. К. Миронов, С. Н. Вангородский, М. А. Ульянова. — 3-е изд., перераб. — М. : Дрофа, 2017. — 95,	Латчук В. Н., Марков В. В., Миронов С. К., Вангородский С. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник. — М.: Дрофа.

				[1] с.	
10 а,б,в,г,д		Физическая культура	3	Лях В.И. Физическая культура. Рабочие программы. Предметная линия учебников В.И. Ляха. 10-11 классы: учеб. Пособие для общеобразоват. организаций / В.И.Лях. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2016. – 80 с.	Лях В.И., Зданевич А.А. Физическая культура: 10-11 кл.: (базовый уровень). – М.: Просвещение.

III.3.6. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования

Система условий реализации ООП образовательной организации базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

- анализ имеющихся в образовательной организации условий и ресурсов реализации основной образовательной программы среднего общего образования;
- установление степени их соответствия требованиям ФГОС, а также целям и задачам основной образовательной программы образовательной организации, сформированным с учетом потребностей всех участников образовательных отношений;
- выявление проблемных зон и установление необходимых изменений в имеющихся условиях для приведения их в соответствие с требованиями ФГОС СОО;
- разработку с привлечением всех участников образовательных отношений и возможных партнеров механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий;
- разработку сетевого графика (дорожной карты) создания необходимой системы условий;
- разработку механизмов мониторинга, оценки и коррекции реализации промежуточных этапов разработанного графика (дорожной карты).

III.4. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации основной образовательной программы основного среднего образования образовательной организации является создание и поддержание комфортной развивающей образовательной среды, позволяющей формировать успешную, интеллектуально развитую, творческую личность, способную свободно адаптироваться к социальным условиям, ответственную за свое здоровье и жизнь.

Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий учитывают организационную структуру образовательной организации, взаимодействие с другими субъектами образовательных отношений, иерархию целевых ориентиров, обозначенную в ФГОС СОО и выстроенную в ООП образовательной организации.

Одним из механизмов повышения качества образования является система государственно-общественного управления, характерными чертами которой являются совместная деятельность государственных и общественных структур по управлению образовательными организациями; процедура принятия решений, которая включает обязательное согласование проектов решений с представителями общественности; делегирование части властных полномочий органов управления образованием структурам, представляющим интересы определенных групп общественности; разработка механизмов (способов) разрешения возникающих противоречий и конфликтов между

государственными и общественными структурами управления. В связи с этим к формированию системы условий могут быть привлечены различные участники образовательных отношений.

III.5. Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий

Направление мероприятий	Мероприятия	Сроки реализации
I. Нормативное обеспечение введения ФГОС СОО	1. Наличие решения органа государственного управления (совета школы, управляющего совета, попечительского совета) или иного локального акта о введении в образовательной организации ФГОС СОО	До 25.01.2018
	2. Разработка и утверждение плана-графика введения ФГОС СОО	До 25.02.2018
	3. Обеспечение соответствия нормативной базы школы требованиям ФГОС СОО (цели образовательной деятельности, режим занятий, финансирование, материально-техническое обеспечение и др.)	До 05.03.2018
	4. Разработка на основе примерной основной образовательной программы среднего общего образования основной образовательной программы среднего общего образования образовательной организации	До 05.03.2018
	5. Утверждение основной образовательной программы образовательной организации	До 28.08.2018
	6. Приведение должностных инструкций работников образовательной организации в соответствие с требованиями ФГОС СОО и тарифно-квалификационными характеристиками и профессиональным стандартом педагога	05.03.2018

	7. Определение списка учебников и учебных пособий, используемых в образовательной деятельности в соответствии с ФГОС СОО и входящих в федеральный перечень учебников	До 05.03.2018
	8. Разработка и корректировка локальных актов, устанавливающих требования к различным объектам инфраструктуры образовательной организации с учетом требований к минимальной оснащенности учебного процесса	До 05.03.2018
	9. Доработка: <ul style="list-style-type: none"> – образовательных программ (индивидуальных и др.); – учебного плана; – рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей; – годового календарного учебного графика; – положений о внеурочной деятельности обучающихся; – положения об организации текущей и итоговой оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы; – положения об организации домашней работы обучающихся; – положения о формах получения образования. 	До 28.08.2018
II. Финансовое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Определение объема расходов, необходимых для реализации ООП и достижения планируемых результатов	До 28.08.2018
	2. Корректировка локальных актов, регламентирующих установление заработной платы работников образовательной организации, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования	До 05.03.2018

	3. Заключение дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками	
III. Организационное обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Обеспечение координации взаимодействия участников образовательных отношений по организации введения ФГОС СОО	До 28.08.2018
	2. Разработка и реализация моделей взаимодействия организаций общего образования и дополнительного образования детей и учреждений культуры и спорта, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности	До 30.05.2018
	3. Разработка и реализация системы мониторинга образовательных потребностей обучающихся и родителей (законных представителей) для проектирования учебного плана в части, формируемой участниками образовательных отношений, и внеурочной деятельности	До 30.05.2018
	4. Привлечение органов государственного управления образовательной организацией к проектированию основной образовательной программы среднего общего образования	До 05.03.2018
IV. Кадровое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Анализ кадрового обеспечения введения и реализации ФГОС СОО	До 05.03.2018
	2. Создание (корректировка) плана-графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательной организации в связи с введением ФГОС СОО	До 25.02.2018
	3. Корректировка плана научно-методических семинаров (внутришкольного повышения квалификации) с ориентацией на проблемы введения ФГОС СОО	До 05.03.2018
V. Информационное обеспечение введения	1. Размещение на сайте образовательной организации информационных материалов о	До 05.03.2018

ФГОС среднего общего образования	реализации ФГОС СОО	
	2. Широкое информирование родительской общественности о введении ФГОС СОО и порядке перехода на них	25.02.2018-28.08.2018
	3. Организация изучения общественного мнения по вопросам реализации ФГОС СОО и внесения возможных дополнений в содержание ООП образовательной организации	25.02.2018-28.08.2018
	4. Разработка и утверждение локальных актов, регламентирующих: организацию и проведение публичного отчета образовательной организации	25.02.2018-28.08.2018
VI. Материально-техническое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Анализ материально-технического обеспечения реализации ФГОС СОО	До 05.03.2018
	2. Обеспечение соответствия материально-технической базы образовательной организации требованиям ФГОС СОО	До 28.08.2018
	3. Обеспечение соответствия санитарно-гигиенических условий требованиям ФГОС и СанПиН	До 28.08.2018
	4. Обеспечение соответствия условий реализации ООП противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательной организации	До 28.08.2018
	5. Обеспечение соответствия информационно-образовательной среды требованиям ФГОС СОО	До 28.08.2018
	6. Обеспечение укомплектованности библиотечно-информационного центра печатными и электронными образовательными ресурсами	До 28.08.2018
	7. Наличие доступа образовательной организации к электронным образовательным ресурсам (ЭОР), размещенным в федеральных, региональных и иных базах данных	постоянно

	8. Обеспечение контролируемого доступа участников образовательной деятельности к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет	постоянно
--	--	-----------

III.6. Контроль за состоянием системы условий

Контроль за состоянием системы условий реализации ООП СОО проводится путем мониторинга с целью эффективного управления процессом ее реализации. Оценке обязательно подлежат: кадровые, психолого-педагогические, финансовые, материально-технические условия, учебно-методическое и информационное обеспечение; деятельность педагогов в реализации психолого-педагогических условий; условий (ресурсов) образовательной организации. Для такой оценки используется определенный набор показателей и индикаторов, а также экспертиза образовательных и учебных программ, проектов, пособий, образовательной среды, профессиональной деятельности специалистов образовательной организации

Приложения

1. Календарный учебный график

2. Перечень УМК и учебников МБОУ «СОШ №31». Фонды оценочных средств

3. Рабочие программы учебных предметов

Лист фиксации изменений и дополнений

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
г.Барнаула
протокол №1
от 29.08.2018г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «СОШ №31»

Г.Н. Гаврин
Приказ №283/01-02 от 30.08.2018

МБОУ «СОШ №31»

Годовой календарный учебный график 2018/2019уч.год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Годовой календарный учебный график МБОУ «СОШ №31» на 2018/2019 учебный год является одним из основных документов, регламентирующих организацию образовательного процесса.

Нормативную базу Годового календарного учебного графика образовательного учреждения составляют:

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

Гигиенические требования к условиям обучения в образовательных учреждениях. СанПиН 2.4.2.1178-02, пункт 2.9.1.

Устав МБОУ «СОШ №31» (в редакции от 16.11.2015г., №2055 –осн.)

Лицензия муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения, регистрационный номер№600 от 20 июля 2011г., бессрочно.

Решение Педагогического совета муниципального образовательного учреждения (протокол № 01 от 29.08.2018 г.).

1. Календарный учебный график на 2018/2019 учебный год

Продолжительность учебного года:

Классы	Начало учебного года	Окончание учебного года
10 классы	1 сентября 2018г.(суббота)	31 мая 2019 года
11 классы		25 мая 2019 года

- в 10-х классах – с 01 июня для юношей учебные сборы.
Продолжительность учебных сборов – 5 дней (40 часов) проводятся в соответствии с расписанием.

(1 сентября – День знаний, при составлении КТП учителя – предметники корректируют рабочую программу в связи с праздником).

Осенние каникулы – с 29 октября по 05 ноября 2018г. (8 дней), учебные занятия с 06.11.2018г.

Зимние каникулы – с 28 декабря по 09 января 2019г. (13 дней), учебные занятия с 10.01.2019г.

Весенние каникулы – с 23 марта по 31 марта 2019г. (9 дней), учебные занятия с 01.04.2019г.

Летние каникулы:

- для 10 классов (девушки) – с 1 июня 2019 г. по 31 августа 2019 г., для юношей - с момента окончания учебных сборов по 31 августа.

2. Установить график учебного процесса на 2018/2019 учебный год для учащихся 10 классов:

с 01.09.2018г. – по 27.10.2018г.; с 06.11.2018г. – по 27.12.2018г. - 1 полугодие
с 10.01.2019г. – по 22.03.2019г.; с 01.04.2019г. – по 31.05.2019г. - 2 полугодие

Итого: 35 недель.

В 10 –х классах с 01 по 07 июня для юношей учебные сборы по ОБЖ.

3. Установить график учебного процесса на 2018/2019 учебный год для учащихся 11 классов.

с 01.09.2018г. – по 27.10.2018г.; с 06.11.2018г. – по 27.12.2018г. - 1 полугодие
с 10.01.2019г. – по 22.03.2019г.; с 01.04.2019г. – по 25.05.2019г. - 2 полугодие

Итого: 34 недели.

4. **Регламентирование образовательного процесса на неделю**

Продолжительность учебной недели: 6 дней.

5. **Регламентирование образовательного процесса на день.**

10, 11 классы обучаются в 1 –ю смену. Продолжительность уроков - 40 минут.
Начало уроков I смены в 8.00.

Расписание звонков:

1 смена

1. 8.00 - 8.40

2. 8.50 - 9.30

3. 9.45 - 10.25

4. 10.45 - 11.25
5. 11.35 - 12.15
6. 12.20 - 13.00
7. 13.15 - 13.55

Распределение классов по сменам занятий:

Сменность	Классы
I смена	10а,10б, 10в, 10г, 10д; 11а, 11б, 11в, 11г – 9 классов

Проведение промежуточной аттестации в 10, 11 классах

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «СОШ №31»».

В 10 - 11 классах промежуточная аттестация осуществляется по учебным полугодиям, определяется на основании результатов текущего контроля успеваемости.

Сроки проведения промежуточной аттестации – последняя неделя 1,2 полугодия.

Проведение государственной (итоговой) аттестации в 11 классах

Сроки проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников 11 классов устанавливается Министерством образования и науки Российской Федерации.

- **Лист фиксации изменений и дополнений в образовательной программе**

№ п/п	Тема изменений	Дата внесения изменений	Основание
