

ПРИНЯТО
на заседании
педагогического совета № 1
от «30» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Л.А. Тетерина

«30» августа 2018г.



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

МАОУ «СОШ №24»

**(в соответствии с Федеральным компонентом государственного
образовательного стандарта среднего общего образования)**

Новая редакция 2018 года

Нормативный срок освоения – 2 года

Сыктывкар, 2018 г.

Содержание

I. Целевой раздел	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Требования к уровню подготовки учащихся, освоивших ООП СОО (ФКГОС) ..	17
1.3. Контроль и оценка результатов освоения ООП СОО (ФКГОС)	46
II. Содержательный раздел	49
2.1. Рабочие программы учебных предметов.	49
2.2. Обязательный минимум содержания учебных предметов.	51
III. Организационный раздел	107
3.1. Учебный план на уровень среднего общего образования (ФКГОС)	107
3.2. Календарный учебный график	115
3.3. Система условий реализации ООП СОО (ФКГОС).....	117

I. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

Основная образовательная программа среднего общего образования МАОУ «СОШ №24» составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта (далее – ООП СОО (ФКГОС)), разработана с учетом образовательных потребностей и запросов участников образовательного процесса, принята на педагогическом совете МАОУ «СОШ №24» (протокол №1 от 30.08.2018 года).

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (с изменениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 30 августа 2013 г. N 1015 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования";
- Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 9 марта 2004 года N 1312 в ред. приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 N 241, от 30.08.2010 N 889, от 03.06.2011 N 1994, от 01.02.2012 N 74;
- Федеральный компонент государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования», утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 года N 1089 в ред. приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 N 164, от 31.08.2009 N 320, от 19.10.2009 N 427, от 10.11.2011 N 2643, от 24.01.2012 N 39, от 31.01.2012 N 69, от 23.06.2015 N 609, от 07.06.2017 N 506;
- Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 N 576, от 28.12.2015 N 1529, от 26.01.2016 N 38, от 21.04.2016 N 459, от 29.12.2016 N 1677, от 08.06.2017 N 535, от 20.06.2017 N 581, от 05.07.2017 N 629);
- Закон Республики Коми «Об образовании» от 06.10.2006 N 92-РЗ (в ред. от 27.12.2017);
- Устав муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 24» (далее – МАОУ «СОШ № 24»).

Нормативный срок освоения ООП СОО составляет 2 года.

ООП СОО содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи, а также требования и планируемые результаты реализации основной образовательной программы среднего общего образования (требования к уровню подготовки учащихся, освоивших ООП СОО (ФКГОС), конкретизированные в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта с учетом национально-регионального компонента, а также способы определения достижения этих целей и результатов.

Целевой раздел включает:

— пояснительную записку;

- планируемые результаты освоения учащимися ООП СОО;
- систему оценки достижения планируемых результатов освоения ООП СОО.

Содержательный раздел определяет общее содержание основного общего образования и включает:

- рабочие программы учебных предметов;
- обязательный минимум содержания учебных предметов.

Организационный раздел устанавливает общие рамки организации образовательного процесса, а также механизм реализации компонентов основной образовательной программы.

Организационный раздел включает:

- учебный план для уровня среднего общего образования как один из основных механизмов реализации основной образовательной программы;
- систему условий реализации основной образовательной программы.

Среднее общее образование является обязательным уровнем образования.

Целью ООП СОО является обеспечение достижения учащимися результатов, соответствующих требованиям федерального компонента государственного образовательного стандарта к уровню среднего общего образования, а именно:

- **формирование** у учащихся гражданской ответственности и правового самосознания, духовности и культуры, самостоятельности, инициативности, способности к успешной социализации в обществе, готовности обучающихся к выбору направления своей профессиональной деятельности;
- **дифференциация** и индивидуализация обучения с широкими и гибкими возможностями построения обучающимися индивидуальных образовательных маршрутов в соответствии с личными интересами, индивидуальными особенностями и способностями;
- **обеспечение** обучающимся равных возможностей для их последующего профессионального образования и профессиональной деятельности, том числе с учетом реальных потребностей рынка труда.

В соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» (п.3 ст.66) реализация ООП СОО должна быть направлена на дальнейшее становление и формирование личности учащихся, развитие интереса к познанию и творческих способностей учащихся, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего образования, подготовку учащихся к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности.

Достижение целей ООП СОО и ее направленности на становление и формирование личности учащегося достигается путем освоения содержания среднего общего образования.

Учебные предметы федерального компонента представлены на двух уровнях - базовом и профильном. Оба уровня стандарта имеют общеобразовательный характер, однако они ориентированы на приоритетное решение разных комплексов задач.

Базовый уровень стандарта учебного предмета ориентирован на формирование общей культуры и в большей степени связан с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития пред-

ставлений, обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

Профильный уровень стандарта учебного предмета выбирается исходя из личных склонностей, потребностей обучающегося и ориентирован на его подготовку к последующему профессиональному образованию или профессиональной деятельности и приобретение практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной.

Далее представлены цели изучения предметов учебного плана среднего общего образования.

Изучение русского языка на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **воспитание** гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- **развитие** и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков самоорганизации и саморазвития; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии;
- **освоение** знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- **овладение** умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- **применение** полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Достижение указанных целей осуществляется в процессе совершенствования **коммуникативной, языковой и лингвистической** (языковедческой), **культуроведческой** компетенций.

Коммуникативная компетенция – овладение всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, умениями и навыками использования языка в различных сферах и ситуациях общения.

Языковая и лингвистическая (языковедческая) компетенции – освоение знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; общих сведений о лингвистике как науке и ученых-русистах; овладение основными нормами русского литературного языка, обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; формирование способности к анализу и оценке языковых явлений и фактов; умение пользоваться различными лингвистическими словарями.

Культуроведческая компетенция – осознание языка как формы выражения национальной культуры, взаимосвязи языка и истории народа, национально-культурной специфики русского языка, владение нормами русского речевого этикета, культурой межнационального общения.

Образовательная деятельность в МАОУ «СОШ № 24» осуществляется на русском языке – государственном языке Российской Федерации, поэтому учебный предмет «Русский язык» выполняет цели, обусловленные ролью родного языка в развитии и воспитании личности ребенка, а также ролью родного языка в усвоении всех изучаемых в школе учебных предметов.

Изучение литературы на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **воспитание** духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- **развитие** представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- **освоение** текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- **совершенствование** умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Изучение иностранного языка (английского, немецкого) на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **дальнейшее развитие** иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;

социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;

компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;

учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;

развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью,

использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках, личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

Изучение математики на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **формирование** представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- **овладение** математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Изучение математики на профильном уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **формирование** представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- **овладение** языком математики в устной и письменной форме, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- **развитие** логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- **воспитание** средствами математики культуры личности через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и

коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение** опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на профильном уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; к средствам моделирования; к информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
- **овладение** умениями строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; строить создавать программы на реальном языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
- **развитие** алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
- **воспитание** свою деятельность чувства ответственности за использование результатов своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимости действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией права и законные потребности граждан;
- **приобретение** опыта проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

Изучение истории на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **воспитание** гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этно-национальных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- **развитие** способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- **освоение** систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

- **овладение** умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- **формирование** исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Изучение обществознания (включая экономику и право) на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **развитие** личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной, политической и правовой культуры, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка; способности к личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин;
- **воспитание** общероссийской идентичности, гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- **освоение** системы знаний об экономической и иных видах деятельности людей, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина, для последующего изучения социально-экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования или самообразования;
- **овладение** умениями получать и критически осмысливать социальную (в том числе экономическую и правовую) информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
- **формирование** опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом; содействия правовыми способами и средствами защите правопорядка в обществе.

Изучение обществознания на профильном уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **развитие** личности в период ранней юности, ее духовной культуры, социального мышления, познавательного интереса к изучению социально-гуманитарных дисциплин; критического мышления, позволяющего объективно воспринимать социальную информацию и уверенно ориентироваться в ее потоке;
- **воспитание** общероссийской идентичности, гражданственности, социальной ответственности; приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, положенным в основу Конституции Российской Федерации;
- **освоение системы знаний**, составляющих основы философии, социологии, политологии, социальной психологии, необходимых для эффективного взаимодействия с социальной средой и успешного получения последующего профессионального образования и самообразования;

- **овладение умениями** получения и осмысления социальной информации, систематизации полученных данных; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности в характерных социальных ролях;
- **формирование опыта** применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; в сферах: гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми разных национальностей и вероисповеданий, познавательной, коммуникативной, семейно-бытовой деятельности; для самоопределения в области социальных и гуманитарных наук, для самоопределения в области социальных и гуманитарных наук.

Изучение обществознания на профильном уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **развитие** личности в период ранней юности, ее духовной культуры, социального мышления, познавательного интереса к изучению социально-гуманитарных дисциплин; критического мышления, позволяющего объективно воспринимать социальную информацию и уверенно ориентироваться в ее потоке;
- **воспитание** общероссийской идентичности, гражданственности, социальной ответственности; приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, положенным в основу Конституции Российской Федерации;
- **освоение системы знаний**, составляющих основы философии, социологии, политологии, социальной психологии, необходимых для эффективного взаимодействия с социальной средой и успешного получения последующего профессионального образования и самообразования;
- **овладение умениями** получения и осмысления социальной информации, систематизации полученных данных; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности в характерных социальных ролях;
- **формирование опыта** применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; в сферах: гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми разных национальностей и вероисповеданий, познавательной, коммуникативной, семейно-бытовой деятельности; для самоопределения в области социальных и гуманитарных наук, для самоопределения в области социальных и гуманитарных наук.

Изучение права на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **развитие** личности, направленное на формирование правосознания и правовой культуры, социально-правовой активности, внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права, на осознание себя полноправным членом общества, имеющим гарантированные законом права и свободы;
- **воспитание** гражданской ответственности и чувства собственного достоинства; дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым институтам, правопорядку;
- **освоение** знаний об основных принципах, нормах и институтах права, возможностях правовой системы России, необходимых для эффективного использования и защиты прав и исполнения обязанностей, правомерной реализации гражданской позиции;

- **овладение** умениями, необходимыми для применения освоенных знаний и способов деятельности с целью реализации и защиты прав и законных интересов личности; содействия поддержанию правопорядка в обществе; решения практических задач в социально-правовой сфере, а также учебных задач в образовательном процессе;

- **формирование** способности и готовности к самостоятельному принятию правовых решений, сознательному и ответственному действию в сфере отношений, урегулированных правом.

Изучение права на профильном уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих тем:

- **развитие личности**, направленное на формирование правосознания и правовой культуры, социально-правовой активности, внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права, на осознание себя полноправным членом общества, имеющим гарантированные законом права и свободы; содействие развитию профессиональных склонностей;

- **воспитание** гражданской ответственности и чувства собственного достоинства, дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым ценностям и институтам, правопорядку;

- **освоение системы знаний** о праве как науке, о принципах, нормах и институтах права, необходимых для ориентации в российском и мировом нормативно-правовом материале, эффективной реализации прав и законных интересов; ознакомление с содержанием профессиональной юридической деятельности и основными юридическими профессиями;

- **овладение умениями**, необходимыми для применения освоенных знаний и способов деятельности для решения практических задач в социально-правовой сфере, продолжения обучения в системе профессионального образования;

- **формирование** способности и готовности к сознательному и ответственному действию в сфере отношений, урегулированных правом, в том числе к оценке явлений и событий с точки зрения соответствия закону, к самостоятельному принятию решений, правомерной реализации гражданской позиции и несению ответственности.

Изучение экономики на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение основных знаний** об экономической деятельности людей, экономике России;

- **овладение умением** подходить к событиям общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;

- **развитие** экономического мышления, потребности в получении экономических знаний;

- **воспитание** ответственности за экономические решения, уважения к труду и предпринимательской деятельности;

- **формирование** готовности использовать приобретенные знания о функционировании рынка труда, сферы малого предпринимательства и индивидуальной трудовой деятельности для ориентации в выборе профессии и траектории дальнейшего образования.

Цели изучения экономики на профильном уровне:

- **освоение системы знаний** об экономической деятельности человека, организации/фирмы и государства, об экономике России, необходимых для дальнейшего изучения экономических дисциплин в системе среднего и высшего профессионального образования или самообразования;
- **овладение умениями** находить и самостоятельно применять информацию, содержащуюся в средствах массовой информации и статистических публикациях, выносить аргументированные суждения по экономическим вопросам с привлечением элементов научного анализа;
- **развитие** экономического мышления, способности критически осмысливать информацию об экономике, государственной экономической политике и вырабатывать собственное аргументированное мнение; способности применять полученные знания для определения экономически рационального поведения в конкретных ситуациях;
- **воспитание** ответственности за экономические решения; уважения к труду и предпринимательской деятельности;
- **формирование готовности использовать** полученные знания и умения для решения типичных экономических задач.

Изучение географии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектах глобальных проблем человечества и путях их решения, методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессов;
- **овладение** умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;
- **воспитание** патриотизма, толерантности, уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей среде;
- **использование** в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации.

Изучение биологии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытий в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение** умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблю-

дения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Изучение физики на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- **овладение** умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- **использование** приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Изучение физики на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о методах научного познания природы; современной физической картине мира: свойствах вещества и поля, пространственно-временных закономерностях, динамических и статистических законах природы, элементарных частицах и фундаментальных взаимодействиях, строении и эволюции Вселенной; знакомство с основами фундаментальных физических теорий – классической механики, молекулярно-

кинетической теории, термодинамики, классической электродинамики, специальной теории относительности, элементов квантовой теории;

- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;

- **применение знаний** для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач, самостоятельного приобретения информации физического содержания и оценки достоверности, использования современных информационных технологий с целью поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;

- **развитие познавательных интересов**, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, выполнения экспериментальных исследований, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ;

- **воспитание убежденности** в необходимости обосновывать высказываемую позицию, уважительно относиться к мнению оппонента, сотрудничать в процессе совместного выполнения задач; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений; уважения к творцам науки и техники, обеспечивающим ведущую роль физики в создании современного мира техники;

- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических, жизненных задач, рационального природопользования и охраны окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

Изучение химии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;

- **овладение** умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

- **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

- **применение** полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Изучение химии на профильном уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

Изучение химии на профильном уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира;
- **овладение** умениями: характеризовать вещества, материалы и химические реакции; выполнять лабораторные эксперименты; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; осуществлять поиск химической информации и оценивать ее достоверность; ориентироваться и принимать решения в проблемных ситуациях;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения химической науки и ее вклада в технический прогресс цивилизации; сложных и противоречивых путей развития идей, теорий и концепций современной химии;
- **воспитание** убежденности в том, что химия – мощный инструмент воздействия на окружающую среду, и чувства ответственности за применение полученных знаний и умений;
- **применение** полученных знаний и умений для: безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве; решения практических задач в повседневной жизни; предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; проведения исследовательских работ; сознательного выбора профессии, связанной с химией.

Изучение учебного предмета астрономии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **осознание** принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формирования естественнонаучной картины мира;
- **приобретение** знаний о физической природе небесных тел и систем, строения 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;
- **формирование** научного мировоззрения;
- **формирование** навыков использования естественнонаучных и физикоматематических знаний для объектного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Изучение мировой художественной культуры на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **развитие** чувств, эмоций, образно-ассоциативного мышления и художественно-творческих способностей;

- **воспитание** художественно-эстетического вкуса; потребности в освоении ценностей мировой культуры;
- **освоение** знаний о стилях и направлениях в мировой художественной культуре, их характерных особенностях; о вершинах художественного творчества в отечественной и зарубежной культуре;
- **овладение** умением анализировать произведения искусства, оценивать их художественные особенности, высказывать о них собственное суждение;
- **использование** приобретенных знаний и умений для расширения кругозора, осознанного формирования собственной культурной среды.

Изучение основ безопасности жизнедеятельности на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; здоровье и здоровом образе жизни; государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;
- **воспитание** ценностного отношения к человеческой жизни и здоровью; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике; патриотизма и долга по защите Отечества;
- **развитие** черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности в соблюдении здорового образа жизни;
- **овладение** умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Изучение физической культуры на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Изучение технологии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** знаний о составляющих технологической культуры, научной организации производства и труда, методах творческой деятельности, снижении негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека, путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;
- **овладение** умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления лично или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставления профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;
- **развитие** технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг; к деловому сотрудничеству в процессе коллективной деятельности;
- **воспитание** ответственного отношения к труду и результатам труда; формирование представления о технологии как части общечеловеческой культуры, ее роли в общественном развитии;
- **подготовка** к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг и готовности к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

1.2. Требования к уровню подготовки учащихся, освоивших ООП СОО (ФКГОС)

В данном разделе представлены требования к уровню подготовки учащихся, освоивших ООП СОО: к предметным результатам, к общеучебным умениям и навыкам, способам деятельности.

Требования к уровню подготовки учащихся на уровне среднего общего образования – это установленные стандартом результаты освоения обязательного минимума федерального компонента государственного стандарта общего образования. Требования разработаны в соответствии с обязательным минимумом, преемственны по ступеням общего образования и учебным предметам.

1.1.1. Требования к результатам изучения предметов учебного плана среднего общего образования

В результате изучения русского языка на базовом уровне учащийся должен:
знать/понимать

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

уметь

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

аудирование и чтение

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

говорение и письмо

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;

- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;

- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

В результате изучения литературы на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- образную природу словесного искусства; содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия;

уметь

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
- участия в диалоге или дискуссии;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

В результате изучения иностранного языка на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-

клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;

- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь / косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);

- страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт школьников: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;

уметь

говорение

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;

- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

аудирование

- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;

чтение

- читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические – используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;

- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;

- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;

- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России;

• понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

Алгебра

уметь

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Функции и графики

уметь

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

Начала математического анализа

уметь

- вычислять производные и первообразные элементарных функций, 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 анализа;
- вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;

Уравнения и неравенства

уметь

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения и исследования простейших математических моделей;

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

уметь

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера;

Геометрия

уметь

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;

- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
 - вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

В результате изучения математики на профильном уровне ученик должен

знать/понимать

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира;

Числовые и буквенные выражения

уметь

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- применять понятия, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач;

- находить корни многочленов с одной переменной, раскладывать многочлены на множители;

- выполнять действия с комплексными числами, пользоваться геометрической интерпретацией комплексных чисел, в простейших случаях находить комплексные корни уравнений с действительными коэффициентами;

- проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

Функции и графики

уметь

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;

- строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;

- описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;

- решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графические представления;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов;

Начала математического анализа

уметь

- находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии;

- вычислять производные и первообразные элементарных функций, применяя правила вычисления производных и первообразных, используя справочные материалы;

- исследовать функции и строить их графики с помощью производной;

- решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции;

- решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке;

- вычислять площадь криволинейной трапеции;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшие и наименьшие значения с применением аппарата математического анализа;

Уравнения и неравенства

уметь

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;

- доказывать несложные неравенства;

- решать текстовые задачи с помощью составления уравнений, и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи;

- изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

- находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод;

- решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения и исследования простейших математических моделей;

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

уметь

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул, треугольника Паскаля; вычислять коэффициенты бинома Ньютона по формуле и с использованием треугольника Паскаля;

- вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов (простейшие случаи);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; для анализа информации статистического характера;

Геометрия

уметь

- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;

- изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;

- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;

- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;

- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;

- применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;

- строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен знать/понимать

• основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;

• назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;

• назначение и функции операционных систем;

уметь

• оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;

• распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;

• использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

• оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

• иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

• создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;

• просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;

• наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

• эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;

• ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;

• автоматизации коммуникационной деятельности;

• соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;

• эффективной организации индивидуального информационного пространства;

• понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

В результате изучения информатики и ИКТ на профильном уровне ученик должен знать/понимать

- логическую символику;

- основные конструкции языка программирования в соответствии с задачами курса;
 - свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции;
- тезис о полноте формализации понятия алгоритма; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;
- виды и примеры описаний (свойства информационных моделей) реальных объектов и процессов, и их методы и средства компьютерной реализации информационных моделей; общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
 - общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
 - назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
 - примеры виды и свойства источников и приемников информации, способов способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;
 - базовые принципы организации и функционирования глобальных компьютерных сетей;
 - нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности организации;
 - требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ в организации;
 - способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
 - уметь
 - выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
 - строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
 - вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
 - проводить арифметические вычисления по заданной формуле;
 - проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
 - интерпретировать результаты, для программ, получаемые в ходе моделирования реальных процессов моделирующих реальные процессы или анализирующих данные, интерпретировать получаемые результаты;
 - выполнять операции, связанные с использованием современных средств ИКТ на уровне квалифицированного пользователя, свободно пользоваться персональным компьютером и его типовым основным периферийным оборудованием (принтер, сканер, мультимедийный проектор, цифровая камера, модем); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
 - оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов, в частности, при рассмотрении выполнимости проекта, выборе оптимального способа действий: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;
 - оперировать с информационными объектами в соответствии с профилем обучения, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных;
 - создавать, именовать, сохранять объекты, создавать и использовать удобные для использования индивидуальные каталоги; пользоваться экранной справочной системой и другими источниками справочной информации, в частности специализированными; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;

- проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
- выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;
- выделять информационный аспект в деятельности человека; компоненты и информационное взаимодействие в простейших технических, природных, социальных системах;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - поиска и отбора практически необходимой информации, относящейся к личным познавательным и в частности, связанной с личными познавательными интересами необходимой для удовлетворения культурных потребностей, самообразованием культурным интересам, и профессиональной ориентацией и трудоустройству;
 - представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатеки;
 - подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
 - личного и коллективного общения (в том числе – делового) с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций; передавать информацию, соблюдая соответствующие нормы и этикет, участвовать в телеконференции, форуме;
 - соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.

В результате изучения истории на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- историческую обусловленность современных общественных процессов;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

уметь

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;

- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;

- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;

- соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;

- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

В результате изучения обществознания на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;

- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

- особенности социально-гуманитарного познания;

уметь

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;

- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;

- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);

- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;

- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;

- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;

- совершенствования собственной познавательной деятельности;

- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;

- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;

- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;

- предвидения возможных последствий определенных социальных действий.

- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;

- реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;

- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

В результате изучения обществознания на профильном уровне ученик должен:

знать/понимать

- социальные свойства человека, его место в системе общественных отношений;
- закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы;
- основные социальные институты и процессы;
- различные подходы к исследованию проблем человека и общества;
- особенности различных общественных наук, основные пути и способы социального и гуманитарного познания;

уметь

- **характеризовать** с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы; проблемы человека в современном обществе;

- **осуществлять** комплексный **поиск, систематизацию и интерпретацию** социальной информации по определенной теме из оригинальных неадаптированных текстов (философских, научных, правовых, политических, публицистических);

• **анализировать и классифицировать** социальную информацию, представленную в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); переводить ее из одной знаковой системы в другую;

• **сравнивать** социальные объекты, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками социальных явлений и обществоведческими терминами, понятиями; сопоставлять различные научные подходы; различать в социальной информации факты и мнения, аргументы и выводы;

• **объяснять** внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, общества и природы, общества и культуры, подсистем и структурных элементов социальной системы, социальных качеств человека);

• **раскрывать на примерах** важнейшие теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;

• **участвовать в дискуссиях** по актуальным социальным проблемам;

• **формулировать** на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

• **оценивать** различные суждения о социальных объектах с точки зрения общественных наук;

• **подготавливать** аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу, устное выступление;

• **осуществлять** индивидуальные и групповые **учебные исследования** по социальной проблематике;

• **применять** социально-экономические и гуманитарные **знания** в процессе решения познавательных и практических задач, отражающих актуальные проблемы жизни человека и общества;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

• эффективного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с социальными институтами;

• ориентировки в актуальных общественных событиях и процессах; выработки собственной гражданской позиции;

• оценки общественных изменений с точки зрения демократических и гуманистических ценностей, лежащих в основе Конституции Российской Федерации;

• самостоятельного поиска социальной информации, необходимой для принятия собственных решений; критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации;

• нравственной оценки социального поведения людей;

• предвидения возможных последствий определенных социальных действий субъектов общественных отношений;

• ориентации в социальных и гуманитарных науках, их последующего изучения в учреждениях среднего и высшего профессионального образования;

• осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

• приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

В результате изучения права на профильном уровне ученик должен

знать/понимать

• систему и структуру права, современные правовые системы; общие правила применения права; содержание прав и свобод человека; понятие и принципы правосудия; ор-

ганы и способы международно-правовой защиты прав человека; основные юридические профессии;

уметь

• **характеризовать**: право как элемент культуры общества; систему законодательства; основные отрасли права; систему конституционных прав и свобод человека и гражданина; механизм реализации и защиты; избирательный и законодательный процессы в России; принципы организации и деятельности органов государственной власти; порядок рассмотрения гражданских, трудовых, административно-правовых споров; порядок заключения и расторжения трудовых договоров; формы социальной защиты и социального обеспечения; порядок получения платных образовательных услуг;

• **объяснять**: происхождение государства и права, их взаимосвязь; механизм правового регулирования; содержание основных понятий и категорий базовых отраслей права; содержание прав, обязанностей и ответственности гражданина как участника конкретных правоотношений (избирателя, налогоплательщика, военнообязанного, работника, потребителя, супруга, абитуриента); особенности правоотношений, регулируемых публичным и частным правом;

• **различать**: формы (источники) права, субъектов права; виды судопроизводства; основания и порядок назначения наказания; полномочия органов внутренних дел, прокуратуры, адвоката, нотариуса, международных органов защиты прав человека; объекты гражданского оборота; организационно-правовые формы предпринимательской деятельности; имущественные и неимущественные права и способы их защиты; отдельные виды гражданско-правовых договоров;

• **приводить примеры**: различных видов правоотношений, правонарушений, ответственности; гарантий реализации основных конституционных прав; экологических правонарушений и ответственности за причинение вреда окружающей среде; общепризнанных принципов и норм международного права; правоприменительной практики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- поиска, анализа, интерпретации и использования правовой информации;
- анализа текстов законодательных актов, норм права с точки зрения конкретных условий их реализации;
- изложения и аргументации собственных суждений о происходящих событиях и явлениях с точки зрения права;
- применения правил (норм) отношений, направленных на согласование интересов различных сторон (на заданных примерах);
- осуществления учебных исследований и проектов по правовой тематике;
- выбора соответствующих закону форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях, урегулированных правом;
- определения способов реализации прав и свобод, а также защиты нарушенных прав; способы и порядок разрешения споров;
- обращения в надлежащие органы за квалифицированной юридической помощью;
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

В результате изучения экономики на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- смысл основных теоретических положений экономической науки;
- основные экономические принципы функционирования семьи, фирмы, рынка и государства, а также международных экономических отношений;

уметь

• **приводить примеры:** взаимодействия рынков, прямых и косвенных налогов, взаимовыгодной международной торговли;

• **описывать:** предмет и метод экономической науки, факторы производства, цели фирмы, основные виды налогов, банковскую систему, рынок труда, экономические циклы, глобальные экономические проблемы;

• **объяснять:** экономические явления с помощью альтернативной стоимости; выгоды обмена; закон спроса; причины неравенства доходов; роль минимальной оплаты труда; последствия инфляции;

• **сравнивать/различать:** спрос и величину спроса, предложение и величину предложения, рыночные структуры, безработных и незанятых, организационно-правовые формы предприятий, акции и облигации;

• **вычислять на условных примерах:** величину рыночного спроса и предложения, изменение спроса/предложения в зависимости от изменения формирующих его факторов, равновесную цену и объем продаж; экономические и бухгалтерские издержки и прибыль, смету/бюджет доходов и расходов, спрос фирмы на труд; реальный и номинальный ВВП, темп инфляции, уровень безработицы;

• **применять для экономического анализа:** кривые спроса и предложения, графики изменений рыночной ситуации в результате изменения цен на факторы производства, товары-заменители и дополняющие товары;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исполнения типичных экономических ролей;
- решения практических задач, связанных с жизненными ситуациями;
- совершенствования собственной познавательной деятельности;
- оценки происходящих событий и поведения людей с экономической точки зрения;
- осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования экономической информации.

В результате изучения географии на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

• основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;

• особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;

• географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;

• особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

уметь

• **определять и сравнивать** по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

• **оценивать и объяснять** ресурсобеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;

• **применять** разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;

• **составлять** комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;

• **сопоставлять** географические карты различной тематики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

• выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;

• нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;

• понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения;

• понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

• основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

• строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

• сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

• вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

• биологическую терминологию и символику;

уметь

• **объяснять**: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алко-

голя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- **описывать** особей видов по морфологическому критерию;

- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- **сравнивать**: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;

- **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь

• **описывать и объяснять** физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

• **отличать** гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; что физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

• **приводить примеры** практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

• **воспринимать** и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и охраны окружающей среды.

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

В результате изучения физики на профильном уровне ученик должен

знать/понимать

- **смысл понятий:** физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, материальная точка, вещество, взаимодействие, идеальный газ, резонанс, электромагнитные колебания, электромагнитное поле, электромагнитная волна, атом, квант, фотон, атомное ядро, дефект массы, энергия связи, радиоактивность, ионизирующее излучение, планета, звезда, галактика, Вселенная;

- **смысл физических величин:** перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы, период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, разность потенциалов, электроемкость, энергия электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, электродвижущая сила, магнитный поток, индукция магнитного поля, индуктивность, энергия магнитного поля, показатель преломления, оптическая сила линзы;

- **смысл физических законов, принципов и постулатов** (формулировка, границы применимости): законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, основное уравнение кинетической

теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, законы отражения и преломления света, постулаты специальной теории относительности, закон связи массы и энергии, законы фотоэффекта, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; основные положения изучаемых физических теорий и их роль в формировании научного мировоззрения;

- **вклад российских и зарубежных ученых**, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь

- **описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:** независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризация тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения; электромагнитная индукция; распространение электромагнитных волн; дисперсия, интерференция и дифракция света; излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры; фотоэффект; радиоактивность;

- **приводить примеры опытов, иллюстрирующих**, что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;

- **описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;**

- **применять полученные знания для решения физических задач;**

- **определять:** характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа;

- **измерять:** скорость, ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, показатель преломления вещества, оптическую силу линзы, длину световой волны; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;

- **приводить примеры практического применения физических знаний:** законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- **воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; **использовать** новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернета);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
- анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и защиты окружающей среды;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.

***В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен
знать/понимать***

• важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

• основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

• основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

• важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь

• называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

• определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

• характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

• объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

• выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников,
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

В результате изучения химии на профильном уровне ученик должен

знать/понимать

- роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;
- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклиды и изотопы, атомные s-, p-, d-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, теплота образования, энтропия, химическое равновесие, константа равновесия, углеродный скелет, функциональная группа, гомология, структурная и пространственная изомерия, индуктивный и мезомерный эффекты, электрофил, нуклеофил, основные типы реакций в неорганической и органической химии;
- основные законы химии: закон сохранения массы веществ, периодический закон, закон постоянства состава, закон Авогадро, закон Гесса, закон действующих масс в кинетике и термодинамике;

- основные теории химии: строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую термодинамику;
- классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений;
- природные источники углеводородов и способы их переработки;
- вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, стекло, цемент, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства;

В результате изучения астрономии на базовом уровне ученик должен:
Знать/понимать:

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояние и соединение планет, комета, астероид, метеор, метеорит, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета) спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой взрыв, черная дыра;
- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;
- смысл физического закона Хаббла;
- основные этапы освоения космического пространства;
- гипотезы происхождения Солнечной системы;
- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;
- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

Уметь:

- приводить примеры роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;
- описывать и объяснять различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», физические причины, определяющие равновесия звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;
- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;
- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе Большую Медведицу, Малую Медведицу, Волопас, Лебедь, Кассиопею, Орион; самые яркие звезды, в том числе Полярную звезду, Арктур, Вега, Капеллу, Сириус, Бетельгейзе;
- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населённого пункта.

уметь:

- называть изученные вещества по "тривиальной" и международной номенклатурам;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона, тип химической связи, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии;
- характеризовать: s-, p- и d-элементы по их положению в периодической системе Д. И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений; строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов);
- объяснять: зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения; природу и способы образования химической связи; зависимость скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности органических соединений от строения их молекул;
- выполнять химический эксперимент по: распознаванию важнейших неорганических и органических веществ; получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;
- осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - понимания глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических и сырьевых;
 - объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
 - безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве;
 - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

В результате изучения мировой художественной культуры на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- основные виды и жанры искусства;
- изученные направления и стили мировой художественной культуры;
- шедевры мировой художественной культуры;

- особенности языка различных видов искусства;

уметь

• узнавать изученные произведения и соотносить их с определенной эпохой, стилем, направлением.

• устанавливать стилевые и сюжетные связи между произведениями разных видов искусства;

• пользоваться различными источниками информации о мировой художественной культуре;

• выполнять учебные и творческие задания (доклады, сообщения);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

• выбора путей своего культурного развития;

• организации личного и коллективного досуга;

• выражения собственного суждения о произведениях классики и современного искусства;

• самостоятельного художественного творчества,

• понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

В результате изучения технологии на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

• влияние технологий на общественное развитие;

• составляющие современного производства товаров или услуг;

• способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду;

• способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы;

• основные этапы проектной деятельности;

• источники получения информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства;

уметь

• оценивать потребительские качества товаров и услуг;

• изучать потребности потенциальных покупателей на рынке товаров и услуг;

• составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда;

• использовать методы решения творческих задач в технологической деятельности;

• проектировать материальный объект или услугу; оформлять процесс и результаты проектной деятельности;

• организовывать рабочие места; выбирать средства и методы реализации проекта;

• выполнять изученные технологические операции;

• планировать возможное продвижение материального объекта или услуги на рынке товаров и услуг;

- уточнять и корректировать профессиональные намерения;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- проектирования материальных объектов или услуг; повышения эффективности своей практической деятельности; организации трудовой деятельности при коллективной форме труда;
- решения практических задач в выбранном направлении технологической подготовки;
- самостоятельного анализа рынка образовательных услуг и профессиональной деятельности.
- рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг;
- составления резюме и проведения самопрезентации.
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

В результате изучения основ безопасности жизнедеятельности на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовки призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

уметь

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- владеть навыками в области гражданской обороны;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;

- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

В результате изучения физической культуры на базовом уровне ученик должен знать/понимать

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

уметь

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения работоспособности, укрепления и сохранения здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой жизнедеятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

1.1.2. Требования к общеучебным умениям, навыкам и способам деятельности

В результате освоения содержания ООП СОО учащийся получает возможность совершенствоваться и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности.

Овладение общими умениями, навыками, способами деятельности как существенными элементами культуры является необходимым условием развития и социализации школьников.

В рамках познавательной деятельности учащийся должен уметь:

Уметь самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата). Использовать элемен-

ты причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследовать несложные реальные связи и зависимости. Определять сущностные характеристики изучаемого объекта; самостоятельно выбирать критерии для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.

Участвовать в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы: выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, владеть приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос: «Что произойдет, если...»). Самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулировать полученные результаты.

Создавать собственные произведения, идеальные и реальные модели объектов, процессов, явлений, в том числе с использованием мультимедийных технологий, реализовывать оригинальные замыслы, использовать разнообразные (в том числе художественные) средства, умение импровизировать.

В рамках информационно-коммуникационной деятельности учащийся должен уметь:

Находить нужную информацию по заданной теме в источниках различного типа, в том числе находить информацию, связанную с профессиональным образованием и профессиональной деятельностью, вакансиями на рынке труда и работой служб занятости населения. Извлекать необходимую информацию из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверности полученной информации, передавать содержание информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно). Переводить информацию из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбирать знаковые системы адекватно познавательной и коммуникативной ситуации. Развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах.

Выбирать вид чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.). Свободно работать с текстами художественного, публицистического и официально-делового стилей, понимать их специфику; адекватно воспринимать язык средств массовой информации. Владеть навыками редактирования текста, создания собственного текста.

Использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Владеть основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следовать этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).

В рамках рефлексивной деятельности учащийся должен:

Понимать ценности образования как средства развития культуры личности. Объективно оценивать свои учебные достижения, поведение, черты своей личности; учитывать мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке. Уметь соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности.

Владеть навыками организации и участия в коллективной деятельности: ставить общие цели и определять средства ее достижения, конструктивно воспринимать иные мнения и идеи, учитывать индивидуальность партнеров по деятельности, объективно определять свой вклад в общий результат.

Оценивать и корректировать свое поведение в окружающей среде, выполнять в практической деятельности и в повседневной жизни экологические требования.

Осознавать свою национальную, социальную, конфессиональную принадлежность. Определять собственное отношение к явлениям современной жизни. Уметь отстаивать свою гражданскую позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды. Осуществлять осознанный выбор путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

1.3. Контроль и оценка результатов освоения ООП СОО (ФКГОС)

1.3.1. Сущность контроля и оценки результатов освоения ООП СОО

Система контроля и оценки результатов освоения ООП СОО представляет собой один из инструментов реализации требований ФКГОС к уровню подготовки выпускников как результата освоения ООПСОО.

Основными функциями системы оценки являются:

Социальная функция, которая проявляется в требованиях, предъявляемых обществом к уровню подготовки учащегося, осваивающего ООП СОО.

В ходе контроля проверяется соответствие подготовки учащихся требованиям ФКГОС, а оценка выражает реакцию на степень и качество этого соответствия (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Таким образом, система контроля и оценки для учителя становится инструментом оповещения общественности (учащихся класса, учителей, родителей и др.) и государства о состоянии и проблемах образования в конкретном классе и на данном этапе развития учащихся.

Это дает основания для прогнозирования направлений развития образования в ближайшей и отдаленной перспективе, внесения необходимых корректировок в систему образования учащихся, оказания необходимой помощи как учащемуся, так и учителю.

Образовательная функция, которая определяет результат сравнения ожидаемых результатов обучения с действительными.

Со стороны учителя осуществляется констатация качества усвоения учащимися учебного материала: полнота и осознанность знаний, умение применять полученные знания в нестандартных ситуациях, умение выбирать наиболее целесообразные средства для выполнения учебной задачи; устанавливается динамика успеваемости, сформированность (несформированность) качеств личности, необходимых как для школьной жизни, так и вне её, степень развития основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение); появляется возможность выявить проблемные области в работе, зафиксировать удачные методы и приемы, проанализировать, какие коррективы необходимо внести в рабочую программу учебного предмета.

Со стороны учащегося устанавливается, каковы конкретные результаты его учебной деятельности; что усвоено прочно, осознанно, а что нуждается в повторении, углублении; какие стороны учебной деятельности сформированы, а какие необходимо сформировать.

Воспитательная функция, которая выражается в рассмотрении формирования положительных мотивов учения и готовности к самоконтролю как фактору преодоления заниженной самооценки и тревожности учащихся. Правильно организованный контроль и оценка снимают у учащегося страх перед контрольными работами, снижают уровень тревожности, формируют правильные целевые установки, ориентируют на самостоятельность, активность и самоконтроль.

Эмоциональная функция, которая проявляется в том, что любой вид оценки (включая и отметки) создает определенный эмоциональный фон и вызывает соответствующую эмоциональную реакцию учащегося. Оценка может вдохновить, направить на преодоление трудностей, оказать поддержку, но может и огорчить, записать в разряд "отстающих", усугубить низкую самооценку, нарушить контакт со взрослыми и сверстниками.

Реализация этой важнейшей функции при оценке результатов обучения заключается в том, что эмоциональная реакция учителя должна соответствовать эмоциональной реакции учащегося (радоваться вместе с ним, огорчаться вместе с ним) и ориентировать его на успех, выражать уверенность в том, что данные результаты могут быть изменены к лучшему.

Это положение соотносится с одним из главных принципов обучения - **учиться с ориентацией на успех**. Ситуация успеха и эмоционального благополучия - предпосылки того, что учащийся спокойно примет оценку учителя, проанализирует вместе с ним ошибки и наметит пути их устранения.

Информационная функция, которая является основой диагноза планирования и прогнозирования. Главная её особенность - возможность проанализировать причины неудачных результатов и наметить конкретные пути улучшения учебного процесса как со стороны субъекта, так и со стороны объекта процесса.

Функция управления очень важна для развития самоконтроля учащегося, его умения анализировать и правильно оценивать свою деятельность, адекватно принимать оценку учителя. Учителю функция управления помогает выявить пробелы и недостатки в организации педагогического процесса, ошибки в своей деятельности ("что я делаю не так...", "что нужно сделать, чтобы...") и осуществить корректировку учебно-воспитательного процесса. Таким образом, устанавливается обратная связь между учителем и учащимися.

Система контроля и оценки результатов освоения ООП СОО включает в себя две согласованные между собой системы оценок: внешнюю оценку (или оценку, осуществляемую внешними по отношению к Школе службами) и внутреннюю оценку (или оценку, осуществляемую самой Школой — учащимися, педагогами, администрацией).

Внутренняя и внешняя оценки построены на одной и той же критериальной основе, при этом внешняя оценка, реализуя требования ФКГОС, задает общие ориентиры образовательного процесса посредством уточнения содержательной и критериальной основы всей системы оценки, в том числе и внутренней.

Внешняя оценка проводится внешними по отношению к Школе службами, уполномоченными вести оценочную деятельность, в рамках следующих регламентированных процедур:

- государственная итоговая аттестация выпускников;
- аккредитация образовательного учреждения;
- мониторинговые исследования качества образования.

Внутренняя оценка выражается:

- в отметках, которые выставляются учащимся учителями Школы;
- в решении Педагогического совета Школы о переводе учащихся в следующий класс.

1.3.2. Текущий, промежуточный и итоговый контроль освоения ООП СОО (ФКГОС)

Инструментами, определяющими динамику индивидуальных образовательных достижений учащихся, их продвижение в освоении планируемых результатов ООП СОО, являются текущий, тематический, промежуточный и итоговый контроль.

Текущий контроль служит для получения оперативной информации, на основе которой учитель определяет последующую деятельность, свои дальнейшие действия. Текущий контроль проводится на уроках в течение учебного года, а также в форме входных диагностических работ в начале года по материалам информационной системы СтатГрад, мониторинговым работам, разработанными методистами Управления образования АМО ГО «Сыктывкар», специалистами Муниципального учреждения дополнительного профессионального образования «Центр развития образования».

Тематический контроль имеет целью определить степень освоения учащимися темы, раздела, что имеет большое значение для систематизации и обобщения знаний.

Промежуточный контроль подразумевает выставление четвертных и полугодовых оценок с учетом результатов текущего, тематического контроля.

Итоговый контроль имеет целью дать объективную информацию об учебных успехах учащегося за учебный год. Освоение образовательной программы сопровождается промежуточной аттестацией учащихся по итогам учебного года.

Количественным выражением результатов текущего, тематического, промежуточного и итогового контроля является отметка по пятибалльной шкале. В Школе принята следующая система оценивания учебных достижений учащихся: 5(отлично), 4(хорошо), 3(удовлетворительно), 2(неудовлетворительно).

Формы текущего контроля, промежуточной аттестации и критерии оценивания отражены в рабочих программах учебных предметов.

1.3.3. Промежуточная аттестация учащихся.

Инструментом, определяющим результаты освоения отдельной части ООП СОО (учебный год), является промежуточная аттестация учащихся.

Промежуточная аттестация осуществляется на основе Положения о формах, порядке и периодичности промежуточной и итоговой аттестации, переводе обучающихся в следующий класс.

Промежуточная аттестация может проводиться в форме: итоговой контрольной работы, сочинения, лексико-грамматического теста, творческой работы, диагностической работы, тестирования, проекта, сдачи нормативов, которые проводятся в конце учебного года с целью установления фактического уровня знаний учащихся, соответствие этого уровня федеральным государственным образовательным стандартам.

Промежуточная аттестация учащихся Школы осуществляется путем выставления отметок по всем предметам учебного плана.

Годовые отметки выставляются как среднее арифметическое полугодовых отметок и отметки, полученной учащимися в рамках промежуточной аттестации, не ниже удовлетворительной, в соответствии с правилами математического округления.

1.3.4. Итоговая аттестация учащихся.

Инструментом оценки уровня освоения ООП СОО является итоговая аттестация учащихся. Итоговая аттестация является обязательной и осуществляется с учетом внутренней и внешней оценки результатов освоения ООП СОО.

Внешней оценкой результатов освоения ООП СОО является государственная итоговая аттестация, которая проходит в форме единого государственного экзамена и/или в форме государственного выпускного экзамена.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего общего образования утверждается в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Итоговая аттестация учащихся в Школе осуществляется путем выставления итоговых отметок.

Итоговые отметки за 11 класс определяются как среднее арифметическое полугодовых и годовых отметок учащегося за каждый год обучения по ООП СОО и выставляются в аттестат целыми числами в соответствии с правилами математического округления.

II. Содержательный раздел

2.1. Рабочие программы учебных предметов.

Содержание основной образовательной программы на уровне среднего общего образования реализуется посредством рабочих программ учебных предметов (далее - рабочих программ), разработанных в соответствии с требованиями ФКГОС, на основе примерных программ по учебным предметам федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования.

Общие подходы к разработке, утверждению и реализации рабочих программ и контролю за их реализацией изложены в Положении о рабочих программах учебных предметов.

В рамках ООП СОО реализуются следующие рабочие программы, обязательные для изучения на уровне среднего общего образования в соответствии с ФКГОС:

<i>Наименование РПУП</i>	<i>Наименование примерной программы</i>	<i>Наименование авторской программы, авторы, год издания</i>
Рабочая программа учебного предмета «Русский язык» (10-11 класс)	Примерная программа среднего (полного) общего образования по русскому языку (базовый уровень)	(Программы общеобразовательных учреждений. Русский язык. 10-11 классы. М.: Просвещение, 2009. Составитель: Л.М.Рыбченкова
Рабочая программа учебного предмета «Литература». (10-11 класс)	Примерная программа среднего (полного) общего образования по литературе (базовый уровень).	В.Я.Коровина, В.П.Журавлёв Примерная программа по литературе для средней общеобразовательной школы (базовый уровень, профильный уровень) М.: Просвещение, 2012г.
Рабочая программа учебного предмета «Ино-	Примерная программа среднего (полного) общего обра-	Английский язык. 2 – 11 клас-

иностранный язык (английский)» (10-11 класс).	звания по английскому языку (базовый уровень).	планирование. Составитель В.А.Воробьева и др., Волгоград, 2007г.
Рабочая программа учебного предмета «Математика». (10-11 класс).	Примерная программа среднего (полного) общего образования по математике (базовый уровень).	Т.А. Бурмистрова. Программы для общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала математического анализа. Геометрия. М.: Просвещение. 2009г.
Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ». (10-11 класс)	Примерная программа среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень)	Авторы К.Ю.Поляков, Е.А.Еремин. Информатика. УМК для старшей школы: 10–11 классы. Углубленный уровень. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
Рабочая программа учебного предмета «История» (10-11 класс).	Примерная программа среднего (полного) общего образования по истории (базовый уровень)	А.А. Данилов, Л.Г. Косулина. Программы общеобразовательных учреждений. История. 6-11 классы. М.: Просвещение, 2008 г
Рабочая программа учебного предмета «Обществознание». (10-11 класс)	Примерная программа среднего (полного) общего образования по обществознанию (базовый уровень).	Л.Н.Боголюбов. Программы общеобразовательных учреждений 5-11 классы. М., Просвещение, 2008 год
Рабочая программа учебного предмета «Право». (10-11 класс)	Примерная программа среднего (полного) общего образования по праву (профильный уровень).	Программы общеобразовательных учреждений. Право. 10-11 классы. Матвеев А.И. М.: Просвещение, 2007 год
Рабочая программа учебного предмета «География». (10 класс).	Примерная программа среднего (полного) общего образования по географии (базовый уровень).	География. Рабочая программа. 10-11 классы / Сост. К.Н. Вавилова – М.: Просвещение, 2015. Рабочие программы. География. 10-11 классы: учебно-методическое пособие / Сост. С. В. Курчина. – М.: Дрофа, 2014.
Рабочая программа учебного предмета «Экономика». (10 класс)	Примерная программа среднего (полного) общего образования по экономике (базовый уровень).	Липсиц И.В. Программа по экономике для 10, 11 классов общеобразовательных школ. - М.: Вита-Пресс, 2013
Рабочая программа учебного предмета «Физика». (10-11 класс)	Примерная программа среднего (полного) общего образования по физике (базовый уровень).	Программы общеобразовательных учреждений. Физика. 10-11 классы. Сост. В. С. Данюшенков, О. В. Коршунова. М.: Просвещение, 2010 г.
Рабочая программа учебного предмета «Астрономия». (10 класс)	Примерная программа среднего (полного) общего образования по астрономии (базовый уровень).	Авторы программы Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Стратут, Примерная программа учебного предмета астрономия 11 кл. (М.: Дрофа, 2013г.)
Рабочая программа учебного предмета «Химия».	Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень).	Программы по химии для 10-11 классов общеобразовательных

(10-11 класс)	зования по химии (базовый уровень).	учреждений/под ред. Н.Е. Кузнецовой. – М.: Вентана-Граф, 2006
Рабочая программа учебного предмета «Биология». (10-11 класс)	Примерная программа среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень).	И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова Л.В. Симонова. Программа по биологии, 10-11 класс базовый уровень М.: Вентана-Граф.2010
Рабочая программа учебного предмета «МХК». (10-11 класс)	Примерная программа среднего (полного) общего образования по МХК (базовый уровень).	Л.А. Рапацкая Мировая художественная культура. Программа для общеобразовательных учреждений М.: Владос, 2010г.
Рабочая программа учебного предмета «ОБЖ». (10-11 класс)	Примерная программа среднего (полного) общего образования по основам безопасности жизнедеятельности (базовый уровень).	Латчук В. Н., Миронов С. К., Вангородский С. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 5—11 классы: программы. — М.: Дрофа, 2005 г
Рабочая программа учебного предмета «Физическая культура». (10-11 класс)	Примерная программа основного общего образования по физической культуре.	В.И. Лях, А.А. Зданевич Комплексная программа по физической культуре. Просвещение, 2010.

За счет часов компонента образовательного учреждения в соответствии с учебным планом МАОУ «СОШ № 24» могут реализовываться следующие рабочие программы:

Рабочая программа учебного предмета «Математический практикум» (10-11 класс),

Рабочая программа учебного предмета «Измерение физических величин» (10 класс),

Рабочая программа учебного предмета «Практикум по физике» (11 класс),

Рабочая программа учебного предмета «Избранные вопросы лексики и орфографии» (10-11 класс),

Рабочая программа учебного предмета «Генетика человека» (11 класс),

Рабочая программа учебного предмета «Биологический практикум» (10 класс),

2.2. Обязательный минимум содержания учебных предметов.

ООП СОО (ФКГОС) предусматривает выполнение обязательного минимума Федерального компонента государственных образовательных стандартов.

В соответствии с особенностями учебного плана МАОУ «СОШ № 24» обязательный минимум содержания предмета «Обществознание» приведён на базовом уровне и на профильном уровне.

Обязательный минимум содержания предмета «Русский язык»

(на базовом уровне).

Содержание, обеспечивающее формирование коммуникативной компетенции

Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи.

Развитие навыков монологической и диалогической речи.

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

Информационная переработка текста.

Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.

Учебно-научный, деловой, публицистический стили, разговорная речь, язык художественной литературы. Их особенности.

Культура учебно-научного и делового общения (устная и письменная формы). Написание доклада, реферата, тезисов, рецензии. Составление деловых документов различных жанров (расписки, доверенности, резюме).

Культура публичной речи.

Культура разговорной речи.

Содержание, обеспечивающее формирование языковой и лингвистической(языковедческой) компетенций

Русский язык в современном мире.

Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот).

Нормы литературного языка, их соблюдение в речевой практике.

Литературный язык и язык художественной литературы.

Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.

Синонимия в системе русского языка.

Словари русского языка и лингвистические справочники, их использование.

Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.

Содержание, обеспечивающее формирование культуроведческой компетенции

Взаимосвязь языка и культуры.

Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов.

Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.

Соблюдение норм речевого поведения в различных сферах общения.

Обязательный минимум содержания предмета «Литература»

(на базовом уровне).

ЛИТЕРАТУРНЫЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

Основными критериями отбора художественных произведений для изучения в школе являются их высокая художественная ценность, гуманистическая направленность, позитивное влияние на личность ученика, соответствие задачам его развития и возрастным

особенностям, а также культурно-исторические традиции и богатый опыт отечественного образования.

Художественные произведения представлены в перечне в хронологической последовательности: от литературы XIX века до новейшего времени. Такое построение перечня определяется задачами курса на историко-литературной основе, опирающегося на сведения, полученные на завершающем этапе основной школы. Курс литературы в старшей школе направлен на систематизацию представлений учащихся об историческом развитии литературы, что позволяет глубже осознать диалог классической и современной литературы.

Перечень произведений представляет собой инвариантную часть любой программы литературного образования, обеспечивающую федеральный компонент общего образования. Перечень допускает расширение списка писательских имен и произведений в авторских программах, что содействует реализации принципа вариативности в изучении литературы. Данный перечень включает три уровня детализации учебного материала:

- названо имя писателя с указанием конкретных произведений;
- названо имя писателя без указания конкретных произведений (определено только число художественных текстов, выбор которых предоставляется автору программы или учителю);
- предложен список имен писателей и указано минимальное число авторов, произведения которых обязательны для изучения (выбор писателей и конкретных произведений из предложенного списка предоставляется автору программы или учителю).

Русская литература XIX века

А.С.Пушкин

Стихотворения "Погасло дневное светило...", "Свободы сеятель пустынный...", "Подражания Корану" (IX. "И путник усталый на Бога роптал..."), "Элегия" ("Безумных лет угасшее веселье..."), "...Вновь я посетил...", а также три стихотворения - по выбору.

Поэма "Медный всадник".

М.Ю.Лермонтов

Стихотворения "Молитва" ("Я, Матерь Божия, ныне с молитвою..."), "Как часто, пестрою толпою окружен...", "Валерик", "Сон" ("В полдневный жар в долине Дагестана..."), "Выхожу один я на дорогу...", а также три стихотворения - по выбору.

Н.В.Гоголь

Одна из петербургских повестей - по выбору (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

А.Н.Островский

Драма "Гроза" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - в сокращении).

И.А.Гончаров

Роман "Обломов" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским)

языком обучения - обзорное изучение с анализом фрагментов).

Очерки "Фрегат Паллада" (фрагменты) (только для образовательных учреждений с родным (нерусским) языком обучения) .

Простым курсивом в тексте здесь и далее выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

И.С.Тургенев

Роман "Отцы и дети" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - обзорное изучение с анализом фрагментов).

Ф.И.Тютчев

Стихотворения "Silentium", "Не то, что мните вы, природа...", "Умом Россию не понять...", "О, как убийственно мы любим...", "Нам не дано предугадать...", "К.Б." ("Я встретил вас - и все былое..."), а также три стихотворения - по выбору.

А.А.Фет

Стихотворения "Это утро, радость эта...", "Шепот, робкое дыханье...", "Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...", "Еще майская ночь", а также три стихотворения - по выбору.

А.К.Толстой

Три произведения - по выбору.

Н.А.Некрасов

Стихотворения "В дороге", "Вчерашний день, часу в шестом...", "Мы с тобой бестолковые люди...", "Поэт и Гражданин", "Элегия" ("Пускай нам говорит изменчивая мода..."), "О Муза! Я у двери гроба...", а также три стихотворения - по выбору.

Поэма "Кому на Руси жить хорошо" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - обзорное изучение с анализом фрагментов).

Н.С.Лесков

Одно произведение - по выбору.

М.Е.Салтыков-Щедрин

"История одного города" (обзор).

Ф.М.Достоевский

Роман "Преступление и наказание" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - обзорное изучение с анализом фрагментов).

Л.Н.Толстой

Роман-эпопея "Война и мир" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - обзорное изучение с анализом фрагментов).

А.П.Чехов

Рассказы "Студент", "Ионыч", а также два рассказа - по выбору.

Рассказы "Человек в футляре", "Дама с собачкой" (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

Пьеса "Вишневый сад" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - в сокращении).

Русская литература XX века

И.А.Бунин

Три стихотворения - по выбору.

Рассказ "Господин из Сан-Франциско", а также два рассказа - по выбору.

Рассказ "Чистый Понедельник" (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

А.И.Куприн

Одно произведение - по выбору.

М.Горький

Пьеса "На дне".

Одно произведение - по выбору.

Поэзия конца XIX - начала XX вв.

И.Ф.Анненский, К.Д.Бальмонт, А.Белый, В.Я.Брюсов, М.А.Волошин, Н.С.Гумилев, Н.А.Клюев, И.Северянин, Ф.К.Сологуб, В.В.Хлебников, В.Ф.Ходасевич.

Стихотворения не менее двух авторов - по выбору.

А.А.Блок

Стихотворения "Незнакомка", "Россия", "Ночь, улица, фонарь, аптека...", "В ресторане", "Река раскинулась. Течет, грустит лениво..." (из цикла "На поле Куликовом"), "На железной дороге", а также три стихотворения - по выбору.

Поэма "Двенадцать".

В.В.Маяковский

Стихотворения "А вы могли бы?", "Послушайте!", "Скрипка и немножко нервно", "Лиличка!", "Юбилейное", "Прозаседавшиеся", а также три стихотворения - по выбору.

Поэма "Облако в штанах" (для образовательных учреждений с родным (нерусским) языком обучения - в сокращении).

С.А.Есенин

Стихотворения "Гой ты, Русь, моя родная!...", "Не бродить, не мять в кустах багряных...", "Мы теперь уходим понемногу...", "Письмо матери", "Спит ковыль". Равнина дорогая...", "Шаганэ ты моя, Шаганэ...", "Не жалею, не зову, не плачу...", "Русь Советская", а также три стихотворения - по выбору.

М.И.Цветаева

Стихотворения "Моим стихам, написанным так рано...", "Стихи к Блоку" ("Имя твое - птица в руке..."), "Кто создан из камня, кто создан из глины...", "Тоска по родине! Давно...", а также два стихотворения - по выбору.

О.Э.Мандельштам

Стихотворения "NotreDame", "Бессонница. Гомер. Тугие паруса...", "Загремучую доблесть грядущих веков...", "Я вернулся в мой город, знакомый до слез...", а также два стихотворения - по выбору.

А.А.Ахматова

Стихотворения "Песня последней встречи", "Сжала руки под темной вуалью...", "Мне ни к чему одические рати...", "Мне голос был. Он звал утешно...", "Роднаяземля", а также два стихотворения - по выбору. Поэма "Реквием".

Б.Л.Пастернак

Стихотворения "Февраль. Достать чернил и плакать!...", "Определение поэзии", "Во всем мне хочется дойти...", "Гамлет", "Зимняя ночь", а также два стихотворения - по выбору. Роман "Доктор Живаго" (обзор).

М.А.Булгаков

Романы "Белая гвардия" или "Мастер и Маргарита" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - один из романов в сокращении).

А.П.Платонов

Одно произведение - по выбору.

М.А.Шолохов

Роман-эпопея "Тихий Дон" (обзор).

А.Т.Твардовский

Стихотворения "Вся суть в одном-единственном завете...", "Памяти матери", "Я знаю, никакой моей вины...", а также два стихотворения - по выбору.

В.Т.Шаламов

"Колымские рассказы " (два рассказа - по выбору).

А.И.Солженицын

Повесть "Один день Ивана Денисовича" (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

Рассказ "Матренин двор" (только для образовательных учреждений с родным (нерусским) языком обучения).

Роман "Архипелаг Гулаг" (фрагменты) (абзац дополнительно включен приказом Минобрнауки России от 31 августа 2009 года N 320).

Проза второй половины XX века

Ф.А.Абрамов, Ч.Т.Айтматов, В.П.Астафьев, В.И.Белов, А.Г.Битов, В.В.Быков, В.С.Гроссман, С.Д.Довлатов, В.Л.Кондратьев, В.П.Некрасов, Е.И.Носов, В.Г.Распутин, В.Ф.Тендряков, Ю.В.Трифонов, В.М.Шукшин.

Произведения не менее трех авторов - по выбору.

Поэзия второй половины XX века.

Б.А.Ахмадулина, И.А.Бродский, А.А.Вознесенский, В.С.Высоцкий, Е.А.Евтушенко, Ю.П.Кузнецов, Л.Н.Мартынов, Б.Ш.Окуджава, Н.М.Рубцов, Д.С.Самойлов, Б.А.Слупский, В.Н.Соколов, В.А.Солоухин, А.А.Тарковский.

Стихотворения не менее трех авторов - по выбору.

Драматургия второй половины XX века.

А.Н.Арбузов, А.В.Вампилов, А.М.Володин, В.С.Розов, М.М.Рощин.

Произведение одного автора - по выбору.

Литература последнего десятилетия.

Проза (одно произведение - по выбору). Поэзия (одно произведение - по выбору).

Литература народов России

Г.Айги, Р.Гамзатов, М.Джалиль, М.Карим, Д.Кугультинов, К.Кулиев,

Ю.Рытхэу, Г.Тукай, К.Хетагуров, Ю.Шесталов. Произведение одного автора - по выбору.

Предлагаемый список произведений является примерным и может варьироваться при изучении учебного предмета в разных субъектах РФ.

Зарубежная литература

Проза

О.Бальзак, Г.Белль, О.Генри, У.Голдинг, Э.Т.А.Гофман, В.Гюго, Ч.Диккенс,

Г.Ибсен, А.Камю, Ф.Кафка, Г.Г.Маркес, П.Мериме, М.Метерлинк, Г.Мопассан, У.С.Моэм, Д.Оруэлл, Э.А.По, Э.М.Ремарк, Ф.Стендаль, Дж.Сэлинджер, О.Уайльд, Г.Флобер, Э.Хемингуэй, Б.Шоу, У.Эко. Произведения не менее трех авторов - по выбору.

Поэзия

Г.Аполлинер, Д.Г.Байрон, У.Блейк, Ш.Бодлер, П.Верлен, Э.Верхарн, Г.Гейне, А.Рембо, Р.М.Рильке, Т.С.Элиот. Стихотворения не менее двух авторов - по выбору.

В образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения

все крупные по объему произведения зарубежной литературы изучаются во фрагментах.

Основные историко-литературные сведения

Русская литература XIX века

Русская литература в контексте мировой культуры.

Основные темы и проблемы русской литературы XIX в. (свобода, духовно-

нравственные искания человека, обращение к народу в поисках нравственного идеала, "праведничество", борьба с социальной несправедливостью и угнетением человека). Нравственные устои и быт разных слоев русского общества (дворянство, купечество, крестьянство).

Роль женщины в семье и общественной жизни.

Национальное самоопределение русской литературы. Историко-культурные и художественные предпосылки романтизма, своеобразие романтизма в русской литературе ***и литературе других народов России.***

Формирование реализма как новой ступени познания и художественного освоения мира и человека. Общее и особенное в реалистическом отражении действительности в русской литературе ***и литературе других народов России.*** Проблема человека и среды. Осмысление взаимодействия характера и обстоятельств.

Расцвет русского романа. Аналитический характер русской прозы, ее социальная острота и философская глубина. Проблема судьбы, веры и безверия, смысла жизни и тайны смерти. Выявление опасности своеволия и прагматизма. Понимание свободы как ответственности за совершенный выбор. Идея нравственного самосовершенствования. Споры о путях улучшения мира: революция или эволюция и духовное возрождение человека. Историзм в познании закономерностей общественного развития. Развитие психологизма. Демократизация русской литературы. Традиции и новаторство поэзии. Формирование национального театра. Становление литературного языка.

Русская литература XX века

Традиции и новаторство в русской литературе на рубеже XIX-XX вв. Новые

литературные течения. Модернизм. Трагические события эпохи (Первая мировая война, революция, гражданская война, массовые репрессии, коллективизация) и их отражение в русской литературе ***и литературе других народов России.*** Конфликт человека и эпохи. Развитие русской реалистической прозы, ее темы и герои. Государственное регулирование и творческая свобода в литературе советского времени. Художественная объективность и тенденциозность в освещении исторических событий. Сатира в литературе.

В разделе "Основные историко-литературные сведения" здесь и далее ***жирным курсивом*** выделены позиции, имеющие отношение только к образовательным учреждениям с родным (нерусским) языком обучения.

Отечественная война и ее художественное осмысление в русской литературе ***и литературе других народов России.*** Новое понимание русской истории. Влияние "Оттепели" 60-х годов на развитие литературы. "Лагерная" тема в литературе. "Деревенская" проза. Обращение к народному сознанию в поисках нравственного идеала в русской литературе ***и литературе других народов России.*** Развитие традиционных тем русской лирики (темы любви, гражданского служения, единства человека и природы).

Литература народов России

Отражение в национальных литературах общих и специфических духовно-нравственных и социальных проблем.

Произведения писателей - представителей народов России как источник знаний о культуре, нравах и обычаях разных народов, населяющих многонациональную Россию. Переводы произведений национальных писателей на русский язык.

Плодотворное творческое взаимодействие русской литературы и литературы других народов России в обращении к общенародной проблематике: сохранению мира на Земле, экологии природы, сбережению духовных богатств, гуманизму социальных взаимоотношений.

Зарубежная литература

Взаимодействие зарубежной, русской литературы **и литературы других народов России**, отражение в них "вечных" проблем бытия. Постановка в литературе XIX-XX вв. острых социально-нравственных проблем, протест писателей против унижения человека, воспевание человечности, чистоты и искренности человеческих отношений. Проблемы самопознания и нравственного выбора в произведениях классиков зарубежной литературы.

Основные теоретико-литературные понятия

- Художественная литература как искусство слова.
- Художественный образ.
- Содержание и форма.
- Художественный вымысел. Фантастика.
- Историко-литературный процесс. Литературные направления и течения: классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм). Основные факты жизни и творчества выдающихся русских писателей XIX-XX вв.
- Литературные роды: эпос, лирика, драма. Жанры литературы: роман, роман-эпопея, повесть, рассказ, очерк, притча; поэма, баллада, лирическое стихотворение, элегия, послание, эпиграмма, ода, сонет; комедия, трагедия, драма.
- Авторская позиция. Тема. Идея. Проблематика. Сюжет. Композиция. Стадии развития действия: экспозиция, завязка, кульминация, развязка, эпилог. Лирическое отступление. Конфликт. Автор-повествователь. Образ автора. Персонаж. Характер. Тип. Лирический герой. Система образов.
- Деталь. Символ.
- Психологизм. Народность. Историзм.
- Трагическое и комическое. Сатира, юмор, ирония, сарказм. Гротеск.
- Язык художественного произведения. Изобразительно-выразительные средства в художественном произведении: сравнение, эпитет, метафора, метонимия. Гипербола. Аллегория.
- Стиль.
- Проза и поэзия. Системы стихосложения. Стихотворные размеры: хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест. Ритм. Рифма. Строфа.
- Литературная критика.

Основные виды деятельности по освоению литературных произведений и теоретико-литературных понятий

- Осознанное творческое чтение художественных произведений разных жанров.
- Выразительное чтение.
- Различные виды пересказа.
- Заучивание наизусть стихотворных текстов.
- Определение принадлежности литературного (фольклорного) текста к тому или иному роду и жанру.
- Анализ текста, выявляющий авторский замысел и различные средства его воплощения; определение мотивов поступков героев и сущности конфликта.
- Выявление языковых средств художественной образности и определение их роли в раскрытии идейно-тематического содержания произведения.
- Участие в дискуссии, утверждение и доказательство своей точки зрения с учетом мнения оппонента.
- Подготовка рефератов, докладов; написание сочинений на основе и по мотивам литературных произведений.

Обязательный минимум содержания предмета «Иностранный язык»

(на базовом уровне).

Речевые умения

Предметное содержание речи.

Социально-бытовая сфера. Повседневная жизнь, быт, семья. Межличностные отношения. Здоровье и забота о нем.

Социально-культурная сфера. Жизнь в городе и сельской местности. *Научно-технический прогресс.* Природа и экология. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Страна (страны) изучаемого языка, их культурные особенности, достопримечательности. Путешествия по своей стране и за рубежом.

Учебно-трудовая сфера. Современный мир профессий. Планы на будущее, проблема выбора профессии. Роль иностранного языка в современном мире.

Простым курсивом в тексте здесь и далее выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Виды речевой деятельности

Говорение.

Диалогическая речь

Совершенствование владения всеми видами диалога на основе новой тематики и расширения ситуаций официального и неофициального общения.

Развитие умений участвовать в беседе или дискуссии на знакомую тему, осуществлять запрос информации, обращаться за разъяснениями, выражать свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме.

Монологическая речь

Совершенствование владения разными видами монолога, включая высказывания в связи с увиденным или прочитанным, сообщения (в том числе при работе над проектом).

Развитие умений делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме или проблеме; кратко передавать содержание полученной информации; рассказывать о себе, своем окружении, своих планах, *обосновывая свои намерения и поступки*; рассуждать о фактах или событиях, приводя примеры, аргументы, *делая выводы*; описывать особенности жизни и культуры своей страны и стран(ы) изучаемого языка.

Аудирование.

Дальнейшее развитие понимания на слух (с различной степенью полноты и точности) высказываний собеседников в процессе общения, содержания аутентичных аудио- и видеотекстов различных жанров и длительности звучания:

- понимания основного содержания несложных аудио- и видеотекстов монологического и диалогического характера – *теле- и радиопередач* на актуальные темы;
- выборочного понимания необходимой информации в прагматических текстах (рекламе, объявлениях);
- относительно полного понимания высказываний собеседника в наиболее распространенных стандартных ситуациях повседневного общения.

Развитие умений отделять главную информацию от второстепенной; выявлять наиболее значимые факты; определять свое отношение к ним, извлекать из аудиотекста необходимую/интересующую информацию.

Чтение

Дальнейшее развитие всех основных видов чтения аутентичных текстов различных стилей: публицистических, научно-популярных (в том числе страноведческих), художественных, прагматических, а также текстов из разных областей знания (с учетом межпредметных связей):

- ознакомительного чтения – с целью понимания основного содержания сообщений, *репортажей*, отрывков из произведений художественной литературы, несложных публикаций научно-познавательного характера;
- изучающего чтения – с целью полного и точного понимания информации прагматических текстов (инструкций, рецептов, статистических данных);
- просмотрового/поискового чтения – с целью выборочного понимания необходимой/интересующей информации из текста *статьи*, проспекта.

Развитие умений выделять основные факты, отделять главную информацию от второстепенной; *предвосхищать возможные события/факты*; раскрывать причинно-следственные связи между фактами; *понимать аргументацию*; извлекать необходимую/интересующую информацию; определять свое отношение к прочитанному.

Письменная речь

Развитие умений писать личное письмо, заполнять анкеты, формуляры различного вида; излагать сведения о себе в форме, принятой в стране /странах изучаемого языка (автобиография/резюме); составлять план, тезисы устного/письменного сообщения, в том числе на основе выписок из текста.

Развитие умений: расспрашивать в личном письме о новостях и сообщать их; рассказывать об отдельных фактах/событиях своей жизни, выражая свои суждения и чувства; описывать свои планы на будущее.

Языковые знания и навыки.

Орфография

Совершенствование орфографических навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу.

Произносительная сторона речи.

Совершенствование слухо-произносительных навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу.

Лексическая сторона речи.

Расширение объема продуктивного и рецептивного лексического минимума за счет лексических средств, обслуживающих новые темы, проблемы и ситуации общения, а также оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры стран(ы) изучаемого языка.

Расширение потенциального словаря за счет овладения новыми словообразовательными моделями, интернациональной лексикой.

Развитие соответствующих лексических навыков.

Грамматическая сторона речи.

Расширение объема значений изученных грамматических явлений: видо-временных, неличных и неопределенно-личных форм глагола, форм условного наклонения, объема использования косвенной речи (косвенного вопроса, приказа или побуждения). Согласование времен. Развитие соответствующих грамматических навыков. Систематизация изученного грамматического материала.

Социокультурные знания и умения.

Развитие страноведческих знаний и умений, основанных на сравнении фактов родной культуры и культуры стран изучаемого языка. Увеличение их объема за счет новой тематики и проблематики речевого общения, в том числе межпредметного характера.

Компенсаторные умения.

Совершенствование умений пользоваться языковой и контекстуальной

догадкой при чтении и аудировании; прогнозировать содержание текста по заголовку или началу текста, использовать текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, шрифтовые выделения, комментарии, сноски); игнорировать лексические и смысловые трудности, не влияющие на понимание основного содержания текста, использовать переспрос и словарные замены в процессе устно-речевого общения.

Учебно-познавательные умения.

Дальнейшее развитие общих учебных умений, связанных с приемами самостоятельного приобретения знаний: использовать двуязычный и одноязычный словари и другую справочную литературу, ориентироваться в иноязычном письменном и аудиотексте, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, выделять нужную или основную информацию из различных источников на изучаемом иностранном языке.

Развитие специальных учебных умений интерпретировать языковые средства, отражающие особенности иной культуры; использовать выборочный перевод для уточнения понимания иноязычного текста.

Обязательный минимум содержания предмета «Математика»

(на базовом уровне).

АЛГЕБРА

Корни и степени. Корень степени $n > 1$ и его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства. *Понятие о степени с действительным показателем**. Свойства степени с действительным показателем.

Логарифм. Логарифм числа. *Основное логарифмическое тождество.* Логарифм произведения, частного, степени; *переход к новому основанию.* Десятичный и натуральный логарифмы, число e .

Преобразования простейших выражений, включающих арифметические операции, а также операцию возведения в степень и операцию логарифмирования.

* Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Основы тригонометрии. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. *Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.* Преобразования простейших тригонометрических выражений.

Простейшие тригонометрические уравнения. Решения тригонометрических уравнений. *Простейшие тригонометрические неравенства.*

Арксинус, арккосинус, арктангенс числа.

ФУНКЦИИ

Функции. Область определения и множество значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума (локального максимума и минимума). Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.

Обратная функция. *Область определения и область значений обратной функции.* График обратной функции.

Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график.

Вертикальные и горизонтальные асимптоты графиков. Графики дробно-линейных функций.

Тригонометрические функции, их свойства и графики; периодичность, основной период.

Показательная функция (экспонента), ее свойства и график.

Логарифмическая функция, ее свойства и график.

Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.

НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.

Понятие о непрерывности функции.

Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. *Производные обратной функции и композиции данной функции с линейной.*

Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции. Первообразная. Формула Ньютона-Лейбница.

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. Вторая производная и ее физический смысл.

УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

Решение рациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств. Решение иррациональных уравнений.

Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Решение простейших систем уравнений с двумя неизвестными. Решение систем неравенств с одной переменной.

Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Табличное и графическое представление данных. *Числовые характеристики рядов данных.*

Поочередный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. *Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события.* Решение практических задач с применением вероятностных методов.

ГЕОМЕТРИЯ

Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство).

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью.

Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. *Двугранный угол, линейный угол двугранного угла.*

Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. *Расстояние между скрещивающимися прямыми.*

Параллельное проектирование. *Площадь ортогональной проекции многоугольника.* Изображение пространственных фигур.

Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. *Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.*

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. *Усеченная пирамида.*

Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. *Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрий в окружающем мире.*

Сечения куба, призмы, пирамиды.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. *Усеченный конус.* Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. *Осевые сечения и сечения параллельные основанию.*

Шар и сфера, их сечения, *касательная плоскость к сфере.*

Объемы тел и площади их поверхностей. *Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.*

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Координаты и векторы. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. *Формула расстояния от точки до плоскости.*

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам.

Обязательный минимум содержания предмета «Математика»

(на профильном уровне).

ЧИСЛОВЫЕ И БУКВЕННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ

Комплексные числа. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Действительная и мнимая часть, модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексных чисел. Арифметические действия над комплексными числами в разных формах записи. Комплексно сопряженные числа. Возведение в натуральную степень (формула Муавра). Основная теорема алгебры.

Многочлены от одной переменной. Делимость многочленов. Деление многочленов с

остатком. Рациональные корни многочленов с целыми коэффициентами. Схема Горнера. Теорема Безу. Число корней многочлена. Многочлены от двух переменных. Формулы сокращенного умножения для старших степеней. Бином Ньютона. Многочлены от нескольких переменных, симметрические многочлены.

Корень степени $n > 1$ и его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства. Понятие о степени с действительным показателем. Свойства степени с действительным показателем.

Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Логарифм произведения, частного, степени; переход к новому основанию. Десятичный и натуральный логарифмы, число e .

Преобразования выражений, включающих арифметические операции, а также операции возведения в степень и логарифмирования.

ТРИГОНОМЕТРИЯ

Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования тригонометрических выражений.

Простейшие тригонометрические уравнения. Решения тригонометрических уравнений. Простейшие тригонометрические неравенства.

Арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс числа.

ФУНКЦИИ

Функции. Область определения и множество значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума (локального максимума и минимума). Выпуклость функции. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.

Сложная функция (композиция функций). Взаимно обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции. Нахождение функции, обратной данной.

Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график. Вертикальные и горизонтальные асимптоты графиков. Графики дробно-линейных функций.

Тригонометрические функции, их свойства и графики, периодичность, основной период. Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики.

Показательная функция (экспонента), ее свойства и график.

Логарифмическая функция, ее свойства и график.

Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.

НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последо-

вательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. Теоремы о пределах последовательностей. Переход к пределам в неравенствах.

Понятие о непрерывности функции. Основные теоремы о непрерывных функциях.

Понятие о пределе функции в точке. Поведение функций на бесконечности. Асимптоты.

Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения и частного. Производные основных элементарных функций. Производные сложной и обратной функций. Вторая производная. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Использование производных при решении уравнений и неравенств, текстовых, физических и геометрических задач, нахождении наибольших и наименьших значений.

Площадь криволинейной трапеции. Понятие об определенном интеграле. Первообразная. Первообразные элементарных функций. Правила вычисления первообразных. Формула Ньютона-Лейбница.

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. Вторая производная и ее физический смысл.

УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

Решение рациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений и неравенств. Решение иррациональных уравнений и неравенств.

Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Решение систем уравнений с двумя неизвестными (простейшие типы). Решение систем неравенств с одной переменной.

Доказательства неравенств. Неравенство о среднем арифметическом и среднем геометрическом двух чисел.

Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Табличное и графическое представление данных. Числовые характеристики рядов данных.

Поочередный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события.

ГЕОМЕТРИЯ

Геометрия на плоскости

Свойство биссектрисы угла треугольника. Решение треугольников. Вычисление биссектрис, медиан, высот, радиусов вписанной и описанной окружностей. Формулы площади треугольника: формула Герона, выражение площади треугольника через радиус вписанной и описанной окружностей.

Вычисление углов с вершиной внутри и вне круга, угла между хордой и касательной.

Теорема о произведении отрезков хорд. Теорема о касательной и секущей. Теорема о сумме квадратов сторон и диагоналей параллелограмма

Вписанные и описанные многоугольники. Свойства и признаки вписанных и описанных четырехугольников.

Геометрические места точек.

Решение задач с помощью геометрических преобразований и геометрических мест.

Эллипс, гипербола, парабола как геометрические места точек.

Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). Понятие об аксиоматическом способе построения геометрии.

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью.

Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла.

Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми.

Параллельное проектирование. Ортогональное проектирование. Площадь ортогональной проекции многоугольника. Изображение пространственных фигур. Центральное проектирование.

Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.

Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде.

Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная).

Сечения многогранников. Построение сечений. Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию.

Шар и сфера, их сечения. Эллипс, гипербола, парабола как сечения конуса. Касательная плоскость к сфере. Сфера, вписанная в многогранник, сфера, описанная около

многогранника.

Цилиндрические и конические поверхности.

Объемы тел и площади их поверхностей. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.

Формулы объема куба, параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Координаты и векторы. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости.

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам.

Обязательный минимум содержания предмета «Информатики и ИКТ» (на базовом уровне).

ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

Информация и информационные процессы

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Информационные модели и системы

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Логика и алгоритмы. Системы счисления.

Высказывания, Конъюнкция, дизъюнкция, отрицание, импликация, логические операции, кванторы, истинность высказывания при заданных значениях входящих в него букв.

Решение задач и выполнение заданий на кодирование и упаковку тестовой, графической и звуковой информации. Запись чисел в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, вычисления в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в форматах с фиксированной и плавающей запятой.

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности

Компьютерные сети

Локальные и глобальные компьютерные сети. Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Основы социальной информатики

Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

АЛГОРИТМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Элементы теории алгоритмов. Формализация понятия алгоритма. Построение алгоритмов и практические вычисления.

Язык программирования. Типы данных. Основные конструкции языка программирования. Система программирования. Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи. Построение алгоритмов и практические вычисления.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов

Технологии создания и обработки текстовой информации

Понятие о настольных издательских системах. Использование готовых и создание собственных шаблонов. Форматы текстовых документов.

Использование специализированных средств редактирования математических текстов и графического представления математических объектов.

Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации

Ввод и обработка графических объектов: схем, чертежей, карт, рисунков, фотоматериалов, видеоматериалов, анимационных объектов. Ввод и обработка звуковых объектов: звуков, мелодий, речи.

Примеры верстки графических комплексных объектов для различных предметных областей: преобразования, эффекты, конструирование. Создание графических комплексных объектов для различных предметных областей: преобразования, эффекты, конструирование. Создание и преобразование звуковых и аудио-визуальных объектов.

Обработка числовой информации

Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента, в том числе с использованием компьютерных датчиков. Задачи бухгалтерского учета, планирования и учета средств. Использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей: обработка результатов естественно-научного и математического эксперимента, экономических и экологических наблюдений, социальных опросов, учета индивидуальных показателей учебной деятельности. *Технологии поиска и хранения информации*

Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах. Компьютерные архивы информации: электронные каталоги, базы данных. Организация баз данных. Примеры баз данных: юридические, библиотечные, здравоохранения, налоговые, социальные, кадровые.

Телекоммуникационные технологии

Представления о средствах телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции, форумы, телемосты, интернет-телефония. Специальное программное обеспечение средств телекоммуникационных технологий. Инструменты создания информационных объектов для глобальной компьютерной сети (Интернета). Методы и средства создания и сопровождения сайта. Примеры создания сайта.

Инструменты создания информационных объектов для глобальной компьютерной сети (Интернет). Методы и средства создания и сопровождения сайта.

Технологии управления, планирования и организации деятельности

Технологии автоматического автоматизированного управления в учебной среде. Технологии управления, планирования и организации деятельности человека. Создание организационных диаграмм и расписаний.

Обязательный минимум содержания предмета «Информатики и ИКТ»

(на профильном уровне).

ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

Информация и информационные процессы

Виды информационных процессов. Процесс передачи информации. Сигнал, кодирование, декодирование, искажение информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Скорость передачи информации. Восприятие, запоминание и обработка информации человеком, пределы чувствительности и разрешающей способности органов чувств.

Информационные модели и системы

Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов. Информационное взаимодействие в системе, управление, обратная связь. Модель в деятельности человека. Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания. Использование описания (информационной модели) в процессе общения, практической деятельности, исследования.

Математические модели: примеры логических и алгоритмических языков, их использование для описания объектов и процессов живой и неживой природы и технологии, в том числе физических, биологических, экономических процессов, информационных процессов в технических, биологических и социальных системах. Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.

Представление информации.

Логика и алгоритмы. Системы счисления.

Высказывания, Конъюнкция, дизъюнкция, отрицание, импликация, логические операции, кванторы, истинность высказывания при заданных значениях входящих в него букв. Базовые объекты: цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы, матрицы (массивы), псевдослучайные последовательности. Индуктивное определение объектов.

Логика и алгоритмы. Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания. Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы, матрицы (массивы), псевдослучайные последовательности. Индуктивное определение объектов. Вычислимые функции, полнота формализации понятия вычислимости, универсальная вычислимая функция; диагональное доказательство несуществования. Выигрышные стратегии. Сложность вычисления; проблема перебора. Задание вычислимой функции системой уравнений. Сложность описания. Кодирование с исправлением ошибок. Сортировка.

АЛГОРИТМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Элементы теории алгоритмов. Формализация понятия алгоритма. Вычислимость. Алгоритмические модели (вычислимые функции, машины Тьюринга, нормальные алгоритмы Маркова). Построение алгоритмов и практические вычисления.

Язык программирования. Типы данных. Основные конструкции языка программирования, позволяющие: работать с числами, массивами и строками; использовать изучаемые в школьной математике функции, псевдослучайные числа; создавать программы, разбивая задачу на подзадачи и объединяя строящиеся алгоритмы; записывать и выполнять алгоритмы для вычислительных задач курса, статистической обработки данных; сохранять результаты вычислений в форме, удобной для их графического представления; давать определение вычислимой функции в терминах языка программирования. Система программирования. Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи.

Построение алгоритмов и практические вычисления. Сортировка массивов. Игры и выигрышные стратегии. Алгоритмы на графах. Сложность вычислений, проблема перебора. Сортировка. Кодирование с исправлением ошибок. Математические модели физических и экономических процессов. Статистическая обработка результатов измерений.

Информационная деятельность человека

Виды профессиональной информационной деятельности человека используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы), используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы), информационная деятельность в различных профессиях. Профессии, связанные с построением математических и компьютерных моделей, программированием, обеспечением информационной деятельности индивидуумов и организаций. Роль информации в современном обществе и его структурах: экономической, социальной, культурной, образовательной. Информационные ресурсы и

каналы государства, общества, организации, их структура. Образовательные информационные ресурсы. Информационная этика и право, информационная безопасность.

Экономика информационной сферы. Стоимостные характеристики информационной деятельности.

Информационная этика и право, информационная безопасность. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предотвращения.

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов

Структура компьютера и программного обеспечения.

Архитектура компьютера компьютеров и компьютерных сетей. Микропроцессор, внутренняя память, шина, внутренние интерфейсные устройства. Внешняя память и периферийное оборудование. Устройства обеспечения соединения компьютеров в сеть. Физические принципы работы и характеристики устройств, соединение блоков и устройств, компьютерное рабочее место. Операционная система, драйверы, утилиты. Компьютерная сеть, сервер, адресация в Интернете. Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Понятие о системном администрировании.

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Типичные неисправности и трудности в использовании ИКТ. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями и задачами его использования.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов

Технологии создания и обработки текстовой информации

Понятие о настольных издательских системах. Использование готовых и создание собственных шаблонов. Использование тезаурусов для систем проверки орфографии и грамматики. Тезаурусы. Использование систем двуязычного перевода и электронных словарей. Коллективная работа над текстом, в том числе в локальной компьютерной сети. Использование цифрового оборудования. Форматы текстовых документов.

Использование специализированных средств редактирования математических текстов и графического представления математических объектов.

Использование систем распознавания текстов.

Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации

Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах. Форматы графических и звуковых объектов. Ввод и обработка графических объектов: схем, чертежей, карт, рисунков, фотоматериалов, видеоматериалов, анимационных объектов. Ввод и обработка звуковых объектов: звуков, мелодий, речи.

Примеры верстки графических комплексных объектов для различных предметных областей: преобразования, эффекты, конструирование. Примеры преобразования и монтажа звуковых объектов, конструирование аудио-визуальных объектов. Перемещение и вставка графических и звуковых объектов. Использование инструментов специального программного обеспечения и цифрового оборудования (фотокамера, сканер, микрофон, видеокамера, графический планшет, музыкальная клавиатура).

Создание графических комплексных объектов для различных предметных областей: преобразования, эффекты, конструирование. Создание и преобразование звуковых и аудио-визуальных объектов.

Обработка числовой информации

Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента, в том числе с использованием компьютерных датчиков. Задачи бухгалтерского учета, планирования и учета средств. Использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей: обработка результатов естественно-научного и математического эксперимента, экономических и экологических наблюдений, социальных опросов, учета индивидуальных показателей учебной деятельности. Примеры простейших задач бухгалтерского учета, планирования и учета средств.

Использование инструментов решения статистических и расчетно-графических задач.

Технологии поиска и хранения информации

Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах. Компьютерные архивы информации: электронные каталоги, базы данных. Организация баз данных. Примеры баз данных: юридические, библиотечные, здравоохранения, налоговые, социальные, кадровые. Использование инструментов общепользовательской системы управления базами данных для формирования примера базы данных учащихся в школе.

Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов) для работы с образовательными порталами и электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Правила ссылок и цитирования источников информации.

Телекоммуникационные технологии

Представления о средствах телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции, форумы, телемосты, интернет-телефония. Специальное программное обеспечение средств телекоммуникационных технологий. Использование средств телекоммуникаций в коллективной деятельности средствами телекоммуникаций. Технологии и средства защиты информации в глобальной и локальной компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа. Правила подписки на антивирусные программы и их настройка на автоматическую проверку сообщений.

Инструменты создания информационных объектов для глобальной компьютерной сети (Интернета). Методы и средства создания и сопровождения сайта. Примеры создания сайта.

Инструменты создания информационных объектов для глобальной компьютерной сети (Интернет). Методы и средства создания и сопровождения сайта.

Технологии управления, планирования и организации деятельности

Технологии автоматического автоматизированного управления в учебной среде. Технологии управления, планирования и организации деятельности человека. Создание организационных диаграмм и расписаний.

Обязательный минимум содержания предмета «История»

(на базовом уровне).

История как наука

История в системе гуманитарных наук. *Основные концепции исторического развития человечества.*

Проблема достоверности и фальсификации исторических знаний.

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ

Древнейшая стадия истории человечества

Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. *Неолитическая революция**. Изменения в укладе жизни и формах социальных связей.

Цивилизации Древнего мира и Средневековья

Традиционное общество: социальные связи, экономическая жизнь, политические отношения. *Архаичные цивилизации Древности. Мифологическая картина мира*

Античные цивилизации Средиземноморья. *Формирование научной формы мышления в античном обществе.*

Формирование индо-буддийской, китайско-конфуцианской, иудео-христианской духовных традиций. *Возникновение религиозной картины мира.* Социальные нормы, духовные ценности, философская мысль в древнем обществе.

* Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Возникновение исламской цивилизации. Исламская духовная культура и философская мысль в эпоху Средневековья.

Христианская средневековая цивилизация в Европе, ее региональные особенности и динамика развития. Православие и католицизм. Кризис европейского средневекового общества в XIV-XV вв.

Новое время: эпоха модернизации

Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. *Формирование нового пространственного восприятия мира. Изменение роли техногенных и экономических факторов общественного развития в ходе модернизации.* Торговый и мануфактурный капитализм. Новации в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации.

От сословно-представительных монархий к абсолютизму. Изменение в идеологических и правовых основах государственности. Буржуазные революции XVII-XIX вв. Идеология Просвещения и конституционализм. Возникновение идейно-политических течений. Становление гражданского общества.

Технический прогресс в XVIII – середине XIX вв. Промышленный переворот. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в. *Различные модели перехода от традиционного к индустриальному обществу в европейских странах.* Мировосприятие человека индустриального общества. Формирование классической научной картины мира. Особенности духовной жизни Нового времени.

Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии.

Эволюция системы международных отношений в конце XV – середине XIX вв.

От Новой к Новейшей истории: пути развития индустриального общества

Научно-технический прогресс в конце XIX – последней трети XX вв. *Проблема периодизации НТР. Циклы экономического развития стран Запада в конце XIX – середине XX вв. От монополистического капитализма к смешанной экономике. Эволюция собственности, трудовых отношений и предпринимательства. Изменение социальной структуры индустриального общества.*

Кризис классических идеологий на рубеже XIX-XX вв. и поиск новых моделей общественного развития. *Социальный либерализм, социал-демократия, христианская демократия. Демократизация общественно-политической жизни и развитие правового государства. Молодежное, антивоенное, экологическое, феминистское движения. Проблема политического терроризма.*

Системный кризис индустриального общества на рубеже 1960-х – 1970-х гг.

Модели ускоренной модернизации в XX в. Историческая природа тоталитаризма и авторитаризма новейшего времени. *Маргинализация общества в условиях ускоренной модернизации. Политическая идеология тоталитарного типа. Государственно-правовые системы и социально-экономическое развитие общества в условиях тоталитарных и авторитарных диктатур.*

«Новые индустриальные страны» Латинской Америки и Юго-Восточной Азии: *авторитаризм и демократия в политической жизни, экономические реформы. Национально-освободительные движения и региональные особенности процесса модернизации в странах Азии и Африки.*

Основные этапы развития системы международных отношений в конце XIX - середине XX вв. Мировые войны в истории человечества: *социально-психологические, демографические, экономические и политические причины и последствия.*

Общественное сознание и духовная культура в период Новейшей истории. Формирование неклассической научной картины мира. *Мировоззренческие основы реализма и модернизма. Технократизм и иррационализм в общественном сознании XX в.*

Человечество на этапе перехода к информационному обществу

Дискуссия о постиндустриальной стадии общественного развития. Информационная революция и становление информационного общества. Собственность, труд и творчество в информационном обществе. Особенности современных социально-экономических процессов в странах Запада и Востока. Глобализация общественного развития на рубеже XX-XXI вв. Интернационализация экономики и формирование единого информационного пространства. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в современном мире.

Кризис политической идеологии на рубеже XX-XXI вв. «Нео-консервативная революция». Современная идеология «третьего пути». Антиглобализм. Религия и церковь в современной общественной жизни. Экуменизм. Причины возрождения религиозного фундаментализма и националистического экстремизма в начале XXI в.

Особенности духовной жизни современного общества. Изменения в научной картине мира. Мировоззренческие основы постмодернизма. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе.

ИСТОРИЯ РОССИИ

История России – часть всемирной истории.

Народы и древнейшие государства на территории России

Переход от присваивающего хозяйства к производящему. Оседлое и кочевое хозяйство. Появление металлических орудий и их влияние на первобытное общество. Великое

переселение народов. Праславяне. Восточнославянские племенные союзы и соседи. Занятия, общественный строй и верования восточных славян.

Русь в IX – начале XII вв.

Происхождение государственности у восточных славян. Дань и подданство. Князья и дружина. Вечевые порядки. Принятие христианства. Право на Руси. Категории населения. Княжеские устои.

Христианская культура и языческие традиции. Контакты с культурами Запада и Востока. Влияние Византии. Культура Древней Руси как один из факторов образования древнерусской народности.

Русские земли и княжества в XII – середине XV вв.

Причины распада Древнерусского государства. Крупнейшие земли и княжества. Монархии и республики. Русь и Степь. Идея единства Русской земли.

Образование Монгольского государства. Монгольское нашествие. Включение русских земель в систему управления Монгольской империи. Золотая Орда. Роль монгольского завоевания в истории Руси. Экспансия с Запада. Борьба с крестоносной агрессией: итоги и значение. Русские земли в составе Великого княжества Литовского.

Восстановление экономики русских земель. Формы землевладения и категории населения. Роль городов в объединительном процессе.

Борьба за политическую гегемонию в Северо-Восточной Руси. Москва как центр объединения русских земель. Взаимосвязь процессов объединения русских земель и освобождения от ордынского владычества. Зарождение национального самосознания.

Великое княжество Московское в системе международных отношений. Принятие Ордой ислама. Автокефалия Русской Православной Церкви.

Культурное развитие русских земель и княжеств. Влияние внешних факторов на развитие русской культуры.

Российское государство во второй половине XV-XVII вв.

Завершение объединения русских земель и образование Российского государства. Свержение золотоордынского ига. «Москва – третий Рим». Роль церкви в государственном строительстве. Изменения в социальной структуре общества и формах феодального землевладения. Особенности образования централизованного государства в России. Рост международного авторитета Российского государства. Формирование русского, украинского и белорусского народов.

Установление царской власти. Реформы середины XVI в. Создание органов сословно-представительной монархии. Опричина. Закрепощение крестьян. Опричина. Закрепощение крестьян. Учреждение патриаршества. Расширение государственной территории в XVI в.

Смута. Пресечение правящей династии. Обострение социально-экономических противоречий. Борьба с Речью Посполитой и Швецией.

Восстановление самодержавия. Первые Романовы. Рост территории государства. Юридическое оформление крепостного права. Новые явления в экономике: начало складывания всероссийского рынка, образование мануфактур. Церковный раскол. Старообрядчество. Социальные движения XVII в.

Формирование национального самосознания. Развитие культуры народов России в XV – XVII вв. Усиление светских элементов в русской культуре XVII в.

Россия в XVIII – середине XIX вв.

Петровские преобразования. *Провозглашение империи*. Абсолютизм. Превращение дворянства в господствующее сословие. Сохранение крепостничества в условиях модернизации. *Россия в период дворцовых переворотов*. Упрочение сословного общества. Реформы государственной системы в первой половине XIX в.

Особенности экономики России в XVIII – первой половине XIX в.: господство крепостного права и зарождение капиталистических отношений. Начало промышленного переворота.

Русское Просвещение. Движение декабристов. Консерваторы. Славянофилы и западники. Русский утопический социализм.

Превращение России в мировую державу в XVIII в. Отечественная война 1812 г. *Имперская внешняя политика России*. Крымская война.

Культура народов России и ее связи с европейской и мировой культурой XVIII – первой половины XIX в.

Россия во второй половине XIX – начале XX вв.

Реформы 1860-х – 1870-х гг. Отмена крепостного права. Развитие капиталистических отношений в промышленности и сельском хозяйстве. Сохранение остатков крепостничества. *Самодержавие, сословный строй и модернизационные процессы*. Политика контрреформ. Российский монополистический капитализм и его особенности. Роль государства в экономической жизни страны. Реформы С.Ю. Витте. Аграрная реформа П.А.Столыпина. Нарастание экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации.

Идейные течения, политические партии и общественные движения в России на рубеже веков. Революция 1905-1907 гг. Становление российского парламентаризма.

Духовная жизнь российского общества во второй половине XIX – начале XX в. Развитие системы образования, научные достижения российских ученых.

«Восточный вопрос» во внешней политике Российской империи. Россия в системе военно-политических союзов на рубеже XIX-XX вв. Русско-японская война.

Россия в Первой мировой войне. *Влияние войны на российское общество*.

Революция и Гражданская война в России

Революция 1917 г. Временное правительство и Советы. *Тактика политических партий*. Провозглашение и утверждение советской власти. *Учредительное собрание. Брестский мир. Формирование однопартийной системы*.

Гражданская война и иностранная интервенция. Политические программы участвующих сторон. Политика «военного коммунизма». «Белый» и «красный» террор. *Российская эмиграция*.

Переход к новой экономической политике.

СССР в 1922-1991 гг.

Образование СССР. Выбор путей объединения. Национально-государственное строительство.

Партийные дискуссии о путях социалистической модернизации общества. *Концепция построения социализма в отдельно взятой стране*. Культ личности И.В.Сталина. Массовые репрессии. Конституция 1936 г.

Причины свертывания новой экономической политики. Индустриализация. Коллективизация. «Культурная революция». *Создание советской системы образования. Идеологические основы советского общества.*

Дипломатическое признание СССР. Внешнеполитическая стратегия СССР между мировыми войнами.

Великая Отечественная война. Основные этапы военных действий. *Советское военное искусство.* Героизм советских людей в годы войны. Партизанское движение. Тыл в годы войны. Идеология и культура в годы войны. СССР в антигитлеровской коалиции. Роль СССР во Второй мировой войне.

Восстановление хозяйства. Идеологические кампании конца 1940-х гг. *Складывание мировой социалистической системы.* «Холодная война» и ее влияние на экономику и внешнюю политику страны. *Овладение СССР ракетно-ядерным оружием.*

Попытки преодоления культа личности. XX съезд КПСС. Экономические реформы 1950-х – 1960-х гг., *причины их неудач.* *Концепция построения коммунизма. Теория развитого социализма.* Конституция 1977 г. *Диссидентское и правозащитное движение.*

Особенности развития советской культуры в 1950-1980 гг. *Наука и образование в СССР.*

«Застой». Попытки модернизации советского общества в условиях замедления темпов экономического роста. Политика перестройки и гласности. Формирование многопартийности. *Кризис коммунистической идеологии. Межнациональные конфликты.*

СССР в глобальных и региональных конфликтах второй половины XX в. Достижение военно-стратегического паритета СССР и США. *Политика разрядки. Афганская война.*

Причины распада СССР.

Российская Федерация (1991-2003 гг.)

Становление новой российской государственности. Августовские события 1991г. *Политический кризис сентября-октября 1993г.* Конституция Российской Федерации 1993 г. *Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России. Чеченский конфликт.* Политические партии и движения Российской Федерации. Российская Федерация и страны Содружества Независимых Государств.

Переход к рыночной экономике: реформы и их последствия.

Российская культура в условиях радикального преобразования общества.

Россия в мировых интеграционных процессах и формировании современной международно-правовой системы. *Россия и вызовы глобализации.*

Президентские выборы 2000 г. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, укрепление национальной безопасности, достойное для России место в мировом сообществе.

Основные итоги развития России с древнейших времен до наших дней. Значение изучения истории. Опасность фальсификации прошлого России в современных условиях. Фальсификация новейшей истории России - угроза национальной безопасности страны.

Обязательный минимум содержания предмета «Обществознание»

(на базовом уровне).

Человек как творец и творение культуры

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Мышление и деятельность. Понятие культуры. *Многообразие культур**. Потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Виды человеческих знаний. Мирозрение. *Философия. Проблема познаваемости мира*. Понятие истины, ее критерии. Наука. Основные особенности научного мышления. Естественные и социально-гуманитарные науки. Религия. Искусство. Мораль. Право.

* Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

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*. Понятие общественного прогресса. *Процессы глобализации*. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

Экономика и экономическая наука. Факторы производства и факторные доходы. Спрос и предложение. *Рыночные структуры. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство*.

Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты. Основные источники финансирования бизнеса. Акции, облигации и другие ценные бумаги. *Фондовый рынок. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга*.

Банковская система. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции.

Рынок труда. Безработица и *государственная политика в области занятости*.

Роль государства в экономике. *Общественные блага. Внешние эффекты*. Налоги, уплачиваемые предприятиями.

Государственный бюджет. *Государственный долг*. Понятие ВВП. Экономический рост и развитие. *Экономические циклы. Основы денежной и бюджетной политики государства*.

Мировая экономика. *Государственная политика в области международной торговли*. Глобальные экономические проблемы. *Особенности современной экономики России. Экономическая политика Российской Федерации*.

Социальные отношения. Социальные группы. Социальная стратификация. Социальный конфликт. Виды социальных норм. Социальный контроль. *Социальная мобильность*. Молодёжь как социальная группа, особенности молодёжной субкультуры.

Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Семья и брак. *Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации*.

Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

Политика как общественное явление. Понятие власти. Государство, его функции. Политическая система. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Гражданское общество и государство.

Политическая элита, *особенности ее формирования в современной России*. Политические партии и движения. Средства массовой информации в политической системе общества. *Политическая идеология*.

Политический процесс, *его особенности в Российской Федерации*. Избирательная кампания в Российской Федерации.

Человек в системе общественных отношений

Общественное и индивидуальное сознание. Социализация индивида. Социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте. Духовная жизнь человека. Самосознание индивида и социальное поведение. *Ценности и нормы. Мотивы и предпочтения*. Свобода и ответственность. Отклоняющееся поведение и его типы.

Общественная значимость и личностный смысл образования. *Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества*.

Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина, гражданина.

Человек в политической жизни. *Политическая психология и политическое поведение*. Политическое участие. Политическое лидерство.

Правовое регулирование общественных отношений

Право в системе социальных норм. Система российского права. Законотворческий процесс в Российской Федерации.

Гражданство в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о выборах. Военная обязанность, альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков.

Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. *Экологические правонарушения*.

Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности. Имущественные права. *Право на интеллектуальную собственность. Наследование*. Неимущественные права: честь, достоинство, имя. *Способы защиты имущественных и неимущественных прав*.

Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов.

Правила приема в образовательные учреждения профессионального 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*.

Споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции. Особенности уголовного процесса. *Конституционное судопроизводство*.

Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Опыт познавательной и практической деятельности:

— работа с источниками социальной информации, с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета);

- критическое осмысление актуальной социальной информации, поступающей из разных источников, формулирование на этой основе собственных заключений и оценочных суждений;
- решение познавательных и практических задач, отражающих типичные социальные ситуации;
- анализ современных общественных явлений и событий;
- освоение типичных социальных ролей через участие в обучающих играх и тренингах, моделирующих ситуации из реальной жизни, через самостоятельное формулирование правил и норм поведения (в школе, общественных местах и т.п.);
- применение полученных знаний для определения экономически рационального, правомерного и социально одобряемого поведения, порядка действий в конкретных ситуациях;
- аргументированная защита своей позиции, оппонирование иному мнению через участие в дискуссиях, диспутах, дебатах о современных социальных проблемах;
- написание творческих работ по социальным дисциплинам.

Обязательный минимум содержания предмета «Обществознание» (на профильном уровне).

Специфика социально-гуманитарного знания

Социальные науки, их классификация. Основные этапы развития социально-гуманитарного знания. Профессиональные образовательные учреждения. Основные профессии социально-гуманитарного профиля.

Введение в философию.

Место философии в системе обществознания. *Философия и наука**.

* Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Сущность человека как проблема философии. Человечество как результат биологической и социокультурной эволюции. Понятие информации. Мышление и деятельность. *Понятие культуры. Многообразие и диалог культур.* Потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности.

Виды и уровни человеческих знаний. Теоретическое и обыденное сознание. Мировоззрение, его виды и формы. *Мифологическое и рационально-логическое знание.* Религия. Мораль. Нравственная культура. Право. Искусство.

Онтология и теория познания. Проблема познаваемости мира. Наука, основные особенности методологии научного мышления. Понятие научной истины, ее критерии. Относительность истины. Дифференциация и интеграция научного знания. Особенности социального познания.

Социум как особенная часть мира. Факторы изменения социума. Типология обществ. Системное строение общества. Многообразие и неравномерность процессов общественного развития. Формации и цивилизации. Процессы глобализации и становление единого человечества.

Духовная жизнь людей. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и его роль в развитии личности.

Социальная и личностная значимость образования. *Роль и значение непрерывного образования в информационном обществе.*

Введение в социологию

Социология как наука.

Общество как форма совместной жизнедеятельности людей. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Социальные группы, их классификация. Маргинальные группы.

Социальные институты. *Социальная инфраструктура.*

Социальная стратификация и мобильность. Социальные интересы. Социальный конфликт и пути его разрешения.

Социализация индивида. Социальное поведение. Социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте. Социальный контроль. Социальные ценности и нормы. *Роль права в жизни общества.* Правовая культура. Отклоняющееся поведение, его формы и проявления. Социальные последствия отклоняющегося поведения.

Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной субкультуры. *Проблемы молодежи в современной России.*

Экономические институты. Влияние экономики на социальную структуру. *Экономика и культура. Качество и уровень жизни. Экономика и политика.*

Социология труда. Социальное партнерство и перспективы его развития в России.

Семья и брак как социальные институты. Традиционные семейные ценности. *Тенденции развития семьи в современном мире. Проблемы неполных семей.* Демографическая и семейная политика в Российской Федерации. *Культура бытовых отношений.*

Этническое многообразие современного мира. *Этнос и нация.* Этнокультурные ценности и традиции. *Ментальные особенности этноса.* Межнациональное сотрудничество и конфликты. Конституционные основы национальной политики в Российской Федерации.

Роль религии в жизни общества. Мировые религии. Религиозные объединения и организации в России. *Церковь как общественный институт. Принцип свободы совести.*

Социальные проблемы современной России. Конституционные основы социальной политики Российской Федерации.

Введение в политологию

Политология как наука.

Власть и политика. *Типология властных отношений.* Легитимация власти.

Политика как общественное явление. Политическая система, ее структура и функции.

Государство в политической системе. Понятие бюрократии. Основные направления политики государства. Политический режим. Типы политических режимов. Демократия и ее основные ценности и признаки. *Проблемы современной демократии. Делегирование властных полномочий.* Парламентаризм. *Развитие традиций парламентской демократии в России.*

Гражданское общество. *Общественный контроль за деятельностью институтов публичной власти.* Истоки и опасность политического экстремизма в современном обществе.

Политическая идеология. Политические партии и движения. Становление многопартийности в России.

Политическая элита. *Типология элит, особенности их формирования в современной России.*

Понятие политического лидерства. *Типология лидерства.* Группы давления (лоббирование).

Выборы в демократическом обществе. Избирательная кампания. *Избирательные технологии.*

Человек в политической жизни. Политическое участие. *Понятие политической культуры. Политическая психология и политическое поведение.*

Политический процесс, его формы. Особенности политического процесса в современной России. Место и роль СМИ в политическом процессе. Политический конфликт, пути его урегулирования. *Современный этап политического развития России.*

Введение в социальную психологию

Социальная психология как наука.

Общение как обмен информацией. *Особенности общения в информационном обществе*. Общение как межличностное взаимодействие. Конформность, неконформность, самоопределение личности. Общение как взаимопонимание. Идентификация в межличностном общении. Конфликт. *Общение в юношеском возрасте*.

Индивид, индивидуальность, личность. *Периодизация развития личности. Направленность личности*. Социальная установка. Ролевое поведение. Гендерное поведение.

Межличностные отношения в группах. Этнические и религиозные взаимоотношения. Группы условные. Референтная группа. Интеграция в группах разного уровня развития. Групповая сплоченность. *Антисоциальные группы. Особая опасность криминальных групп*. Межличностная совместимость. Дружеские отношения. Групповая дифференциация. Стиль лидерства. Взаимоотношения в ученических группах.

Психология семейных взаимоотношений. Воспитание в семье.

ОПЫТ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

– работа с различными педагогически неадаптированными источниками социальной информации, включая современные средства коммуникации (в том числе ресурсы Интернета);

– критическое восприятие и осмысление разнородной социальной информации, отражающей различные подходы, интерпретации социальных явлений; формулирование на этой основе собственных заключений и оценочных суждений;

– анализ явлений и событий, происходящих в современной социальной жизни, с применением методов социального познания;

– решение проблемных, логических, творческих задач, отражающих актуальные проблемы социально-гуманитарного знания;

– участие в обучающих играх (ролевых, ситуативных, деловых), тренингах, моделирующих ситуации из реальной жизни;

– участие в дискуссиях, диспутах, дебатах по актуальным социальным проблемам, отстаивание и аргументация своей позиции; оппонирование иному мнению;

– осуществление учебно-исследовательских работ по социальной проблематике, разработка индивидуальных и групповых ученических проектов;

– подготовка рефератов, освоение приемов оформления результатов исследования актуальных социальных проблем;

– осмысление опыта взаимодействия с другими людьми, социальными институтами, участия в гражданских инициативах и различных формах самоуправления.

Обязательный минимум содержания предмета «Экономика»

(на базовом уровне).

Экономика и экономическая наука. Потребности. Свободные и экономические блага. Ограниченность ресурсов. Факторы производства и факторные доходы (заработная плата, рента, процент, прибыль). Выбор и альтернативная стоимость. Главные вопросы экономики. Типы экономических систем. *Собственность*. Конкуренция. Экономическая свобода. Значение специализации и обмена.

Простым курсивом в тексте здесь и далее выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Рациональный потребитель. Защита прав потребителя. Семейный бюджет. Источники доходов семьи, основные виды расходов семьи. Реальные и номинальные доходы семьи. Личное подсобное хозяйство. Сбережения населения. Страхование.

Рыночный механизм. Рыночное равновесие. Рыночные структуры. Экономические цели фирмы, ее основные организационные формы. Производство, производительность труда. Факторы, влияющие на производительность труда. Издержки, выручка, прибыль. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Фондовый рынок. Основные принципы менеджмента. Понятие маркетинга. Реклама.

Труд. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Безработица. Государственная политика в области занятости. Профсоюзы.

Деньги. Банковская система. Финансовые институты. Инфляция. Социальные последствия инфляции.

Роль государства в экономике. Общественные блага. Виды налогов. Государственный бюджет. Государственный долг. Понятие ВВП. Экономический рост. Экономические циклы. Основы денежной политики государства.

Международная торговля. Обменные курсы валют. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы.

Особенности современной экономики России.

Опыт познавательной и практической деятельности

- Работа с источниками экономической информации с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета);

- критическое осмысление экономической информации, экономический анализ общественных явлений и событий;

- освоение типичных экономических ролей через участие в обучающих играх и тренингах, моделирующих ситуации реальной жизни.

Обязательный минимум содержания предмета «Право»

(на базовом уровне).

Система российского права)

Право в системе социальных норм. Система права. Порядок принятия и вступления в силу законов. Участие граждан в законотворческой деятельности. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц.

Гражданство в Российской Федерации

Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства Российской Федерации.

Основные конституционные права и обязанности граждан в России (5 час)

Право граждан Российской Федерации участвовать в управлении делами государства. Понятие избирательной системы. Избирательный процесс: понятие, принципы. Формы и процедуры избирательного процесса.

Право на образование. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.

Право на благоприятную окружающую среду. Гарантии и способы защиты экологических прав граждан. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.

Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы. Право на альтернативную гражданскую службу.

Права и обязанности налогоплательщика.

Гражданские правоотношения

Понятие гражданских правоотношений. Физические лица. Юридические лица. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовой режим предпринимательской деятельности.

Имущественные права. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. *Право на интеллектуальную собственность*. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение. Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Споры и порядок их рассмотрения.

Семейные правоотношения

Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака.

Права и обязанности супругов. Брачный договор.

Трудовые правоотношения

Понятие трудовых правоотношений. *Занятость и трудоустройство*. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения.

Социальное обеспечение

Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Пенсии и пособия.

Процессуальные правоотношения

Принципы гражданского процесса. Порядок обращения в суд. Судебное разбирательство.

Порядок обжалования судебных решений. Порядок производства по делам об административных правонарушениях. Особенности уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Порядок обжалования судебных решений в уголовном процессе. Основания и порядок обращения в Конституционный Суд Российской Федерации. Правовые последствия принятия решения Конституционным Судом Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Общий резерв свободного учебного времени - 5 часов. Предельно допустимый объем резерва свободного учебного времени не устанавливается.

Виды деятельности:

- работа с источниками права, в том числе новыми нормативными актами;
- анализ норм закона с точки зрения конкретных условий их реализации;
- выбор правомерных форм поведения и способов защиты прав и интересов личности ;
- изложение и аргументация собственных суждений о правовых явлениях общественной жизни;
- решение отдельных правовых споров с учетом социального опыта ученика.

**Обязательный минимум содержания предмета «Право»
(на профильном уровне).**

Происхождение права. Место права в системе социального регулирования общества. Механизм правового регулирования. *Законные интересы*. Действие права во времени, в пространстве и по кругу лиц. Эффективность права.

Простым курсивом в тексте здесь и далее выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Формы (источники) права. Правовые системы современности. Нормы и основные отрасли права в России. Правотворчество. Общие правила применения права. Толкование права. Правоприменительная практика.

Правопорядок. Правоотношения. Юридический конфликт. Правонарушения.

Юридическая ответственность.

Право и личность. Правосознание. Правовая культура. Правомерное поведение.

Право и государство. Формы государства. Основы конституционного права. Система конституционных прав и свобод в Российской Федерации.

Гражданство Российской Федерации. Избирательная система и избирательный процесс. Военная обязанность и право на альтернативную гражданскую службу. Права и обязанности налогоплательщиков.

Правоохранительные органы, их виды и полномочия. Правосудие.

Конституционное, гражданское, арбитражное, уголовное судопроизводство.

Субъекты и объекты гражданского права. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Сделки. Отдельные виды гражданско-правовых договоров (купля-продажа, подряд, аренда, оказание услуг). Имущественные и неимущественные права и способы их защиты.

Наследование. Гражданско-правовая ответственность. Государство как субъект экономических отношений. Правовые средства государственного регулирования экономики.

Семейные правоотношения. Брак. Брачный контракт. Права, обязанности и ответственность членов семьи.

Трудоустройство и занятость. Трудовой договор, порядок его заключения и расторжения. Рабочее время и время отдыха. Трудовые споры и порядок их рассмотрения. Дисциплинарная ответственность работника. Защита трудовых прав. Правовые основы социальной защиты и обеспечения.

Административные правоотношения. Основания административной ответственности. Производство по делам об административных правонарушениях. Органы и способы рассмотрения административных споров.

Понятие преступления и наказания. Действие уголовного закона. Защита прав обвиняемого, потерпевшего, свидетеля в уголовном процессе.

Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения и ответственность за причинение вреда окружающей среде.

Субъекты международного права. Международный договор. Международные документы о правах человека. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Профессиональное юридическое образование. Основные юридические профессии, особенности профессиональной юридической деятельности.

Опыт познавательной и практической деятельности

- Ознакомление со спецификой профессиональной юридической деятельности, основными юридическими профессиями;
- самостоятельный поиск, анализ и использование правовой информации;
- сравнительный анализ правовых понятий и норм, объяснение смысла конкретных норм права, характеристика содержания текстов нормативных правовых актов;
- оценка общественных событий и явлений, действий людей с точки зрения их соответствия законодательству;
- выработка и доказательная аргументация собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием норм права;
- использование норм права при решении учебных и практических задач; осуществление исследований по правовым темам в учебных целях; представление результатов самостоятельного учебного исследования ;ведение дискуссии;
- самостоятельное составление отдельных видов юридических документов;
- выполнение ролей адвоката, судьи, прокурора, нотариуса, следователя, юрисконсульта в смоделированных ситуациях;
- анализ собственных профессиональных склонностей, способов их развития и реализации.

Обязательный минимум содержания предмета «География»

(на базовом уровне).

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ИСТОЧНИКИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

География как наука. Традиционные и новые методы географических исследований. Виды географической информации, ее роль и использование в жизни людей. Геоинформационные системы.

ПРИРОДА И ЧЕЛОВЕК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Взаимодействие человечества и природы, изменение окружающей среды в прошлом и настоящем. Основные виды природных ресурсов, их размещение, крупнейшие месторождения и территориальные сочетания. Рациональное и нерациональное природопользование.

Оценка обеспеченности человечества основными видами природных ресурсов. Анализ карт природопользования с целью выявления районов острых геоэкологических ситуаций.

НАСЕЛЕНИЕ МИРА

Постоянный рост населения Земли, его причины и последствия. *Типы воспроизводства населения**. Состав и структура населения. География религий мира. *Основные очаги этнических и конфессиональных конфликтов*. Основные направления и типы миграций в мире. Географические особенности размещения населения. Формы расселения, городское и сельское население мира. Урбанизация как всемирный процесс.

* Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Оценка основных показателей уровня и качества жизни населения. Анализ карт населения.

ГЕОГРАФИЯ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА

Мировое хозяйство, основные этапы его развития. Отраслевая и территориальная структура хозяйства мира. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер, регионов различной специализации. Мировая торговля и туризм. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Международная специализация крупнейших стран и регионов мира, интеграционные отраслевые и региональные союзы. Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции. *География мировых валютно-финансовых отношений.*

Анализ экономических карт. Выявление неравномерности хозяйственного освоения разных территорий. Определение международной специализации крупнейших стран и регионов мира. Установление взаимосвязей между размещением населения, хозяйства и природными условиями на конкретных территориях.

РЕГИОНЫ И СТРАНЫ МИРА

Многообразие стран мира и их типы. Современная политическая карта мира. Особенности географического положения, истории открытия и освоения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Африки, Северной и Латинской Америки, а также Австралии.

Анализ политической карты мира и экономических карт с целью определения специализации разных типов стран и регионов мира, их участия в международном географическом разделении труда.

РОССИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Россия на политической карте мира, в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений. Отрасли международной специализации России. Особенности географии экономических, политических и культурных связей России с наиболее развитыми странами мира. Географические аспекты важнейших социально-экономических проблем России.

Анализ и объяснение особенностей современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение основных направлений внешних экономических связей России с наиболее развитыми странами мира.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Понятие о глобальных проблемах, их типах и взаимосвязях. Географическое содержание глобальных проблем человечества в прошлом и настоящем. Сырьевая, демографическая, продовольственная и геоэкологическая проблемы как приоритетные, пути их решения. *Проблемы преодоления отсталости развивающихся стран. Географические аспекты качества жизни населения. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.*

Составление простейших таблиц, схем, картосхем, отражающих географические взаимосвязи приоритетных глобальных проблем человечества.

**Обязательный минимум содержания предмета «Биология»
(на базовом уровне).**

БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

КЛЕТКА

Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн*) *. Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

* Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы – неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

ОРГАНИЗМ

Организм – единое целое. *Многообразие организмов.*

Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов.

Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. *Искусственное оплодотворение у растений и животных.*

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. *Хромосомная теория наследственности.* Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. *Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.* Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Проведение биологических исследований: выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства, источников мутagenов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач; анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

ВИД

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.* Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека.

Проведение биологических исследований: описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

ЭКОСИСТЕМЫ

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. *Эволюция биосферы.* Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Проведение биологических исследований: выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности; исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Обязательный минимум содержания предмета «Физика»

(на базовом уровне).

ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Физика как наука. Научные методы познания окружающего мира и их отличия от других методов познания. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. *Моделирование физических явлений и процессов**. Научные гипотезы. Физические законы. Физические теории. *Границы применимости физических законов и теорий. Принцип ответственности.* Основные элементы физической картины мира.

* Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

МЕХАНИКА

Механическое движение и его виды. Прямолинейное равноускоренное движение. Принцип относительности Галилея. Законы динамики. Всемирное тяготение. Законы сохранения в механике. *Предсказательная сила законов классической механики. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Границы применимости классической механики.*

Проведение опытов, иллюстрирующих проявление принципа относительности, законов классической механики, сохранения импульса и механической энергии.

Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА

Возникновение атомистической гипотезы 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. Строение и свойства жидкостей и твердых тел.

Законы термодинамики. *Порядок и хаос. Необратимость тепловых процессов.* Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.

Проведение опытов по изучению свойств газов, жидкостей и твердых тел, тепловых процессов и агрегатных превращений вещества.

Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел; об охране окружающей среды.

ЭЛЕКТРОДИНАМИКА

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электрический ток. Магнитное поле тока. Явление электромагнитной индукции. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Электромагнитное поле.

Электромагнитные волны. Волновые свойства света. Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение.

Проведение опытов по исследованию явления электромагнитной индукции, электромагнитных волн, волновых свойств света.

Объяснение устройства и принципа действия технических объектов, практическое применение физических знаний в повседневной жизни:

при использовании микрофона, динамика, трансформатора, телефона, магнитофона; для безопасного обращения с домашней электропроводкой, бытовой электро- и радиоаппаратурой.

КВАНТОВАЯ ФИЗИКА И ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОФИЗИКИ

Гипотеза Планка о квантах. Фотоэффект. Фотон. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.

Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.

Модели строения атомного ядра. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра. Ядерная энергетика. Влияние ионизирующей радиации на живые организмы. Доза излучения. Закон радиоактивного распада и его статистический характер. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.

Солнечная система. Звезды и источники их энергии. *Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд*. Галактика. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. *Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов*.

Наблюдение и описание движения небесных тел.

Проведение исследований процессов излучения и поглощения света, явления фотоэффекта и устройств, работающих на его основе, радиоактивного распада, работы лазера, дозиметров.

Обязательный минимум содержания предмета «Физика»

(на базовом уровне).

ФИЗИКА КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Физика – фундаментальная наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Моделирование явлений и объектов природы. Научные гипотезы. *Роль математики в физике*. Физические законы и теории, границы их применимости. *Принцип соответствия*. Физическая картина мира.

МЕХАНИКА

Механическое движение и его относительность. Уравнения прямолинейного равноускоренного движения. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центростремительное ускорение.

Принцип суперпозиции сил. Законы динамики. Инерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея. *Пространство и время в классической механике*.

Силы в механике: тяжести, упругости, трения. Закон всемирного тяготения. Вес и невесомость. Законы сохранения импульса и механической энергии. *Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований*. Момент силы. Условия равновесия твердого тела.

Механические колебания. Амплитуда, период, частота, *фаза* колебаний. Уравнение гармонических колебаний. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс. *Автоколебания*. Механические волны. Длина волны. *Уравнение гармонической волны*.

Наблюдение и описание различных видов механического движения, равновесия твердого тела, взаимодействия тел и объяснение этих явлений на основе законов динамики, закона всемирного тяготения, законов сохранения импульса и механической энергии.

Проведение экспериментальных исследований равноускоренного движения тел, свободного падения, движения тел по окружности, колебательного движения тел, взаимодействия тел.

Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для учета: инертности тел и трения при движении транспортных средств, резонанса, законов сохранения энергии и импульса при действии технических устройств.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА

Атомистическая гипотеза строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Модель идеального газа. Абсолютная температура. Температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц. Связь между давлением идеального газа и средней кинетической энергией теплового движения его молекул.

Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. *Границы применимости модели идеального газа*.

Модель строения жидкостей. *Поверхностное натяжение*. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха.

Модель строения твердых тел. *Механические свойства твердых тел*. Изменения агрегатных состояний вещества.

Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. Второй закон термодинамики и его статистическое истолкование. Принципы действия тепловых машин. КПД тепловой машины. Проблемы энергетики и охрана окружающей среды.

Наблюдение и описание броуновского движения, поверхностного натяжения жидкости, изменений агрегатных состояний вещества, способов изменения внутренней энергии тела и объяснение этих явлений на основе представлений об атомно-молекулярном строении вещества и законов термодинамики.

Проведение измерений давления газа, влажности воздуха, удельной теплоемкости вещества, удельной теплоты плавления льда; выполнение экспериментальных исследований изопроцессов в газах, превращений вещества из одного агрегатного состояния в другое.

Практическое применение физических знаний в повседневной жизни:

при оценке теплопроводности и теплоемкости различных веществ;

для использования явления охлаждения жидкости при ее испарении, зависимости температуры кипения воды от давления.

Объяснение устройства и принципа действия паровой и газовой турбин, двигателя внутреннего сгорания, холодильника.

ЭЛЕКТРОДИНАМИКА

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Потенциал электрического поля. Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов.

Проводники в электрическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Диэлектрики в электрическом поле. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Последовательное и параллельное соединение проводников. Электродвижущая сила (ЭДС). Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, жидкостях, газах и вакууме. Плазма. Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Полупроводниковый диод. *Полупроводниковые приборы*.

Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. *Электроизмерительные приборы*. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля. *Магнитные свойства вещества*.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. *Конденсатор и катушка в цепи переменного тока*. *Активное сопротивление*. *Электрический резонанс*. Производство, передача и потребление электрической энергии.

Электромагнитное поле. *Вихревое электрическое поле*. Скорость электромагнитных волн. Свойства электромагнитных излучений. *Принципы радиосвязи и телевидения*.

Свет как электромагнитная волна. Скорость света. Интерференция света. *Когерентность*. Дифракция света. Дифракционная решетка. *Поляризация света*. Законы отра-

жения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Дисперсия света. Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение. Формула тонкой линзы. Оптические приборы. *Разрешающая способность оптических приборов.*

Постулаты специальной теории относительности Эйнштейна. *Пространство и время в специальной теории относительности.* Полная энергия. Энергия покоя. Релятивистский импульс. *Связь полной энергии с импульсом и массой тела.* Дефект массы и энергия связи.

Наблюдение и описание магнитного взаимодействия проводников с током, самоиндукции, электромагнитных колебаний, излучения и приема электромагнитных волн, отражения, преломления, дисперсии, интерференции, дифракции и поляризации света; объяснение этих явлений.

Проведение измерений параметров электрических цепей при последовательном и параллельном соединениях элементов цепи, ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока, электроемкости конденсатора, индуктивности катушки, показателя преломления вещества, длины световой волны; выполнение экспериментальных исследований законов электрических цепей постоянного и переменного тока, явлений отражения, преломления, интерференции, дифракции, дисперсии света.

Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для сознательного соблюдения правил безопасного обращения с электробытовыми приборами.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: мультиметра, полупроводникового диода, электромагнитного реле, динамика, микрофона, электродвигателя постоянного и переменного тока, электрогенератора, трансформатора, лупы, микроскопа, телескопа, спектрографа.

КВАНТОВАЯ ФИЗИКА

Гипотеза М.Планка о квантах. Фотоэффект. Опыты А.Г.Столетова. Уравнение А.Эйнштейна для фотоэффекта. Фотон. *Опыты П.Н.Лебедева и С.И.Вавилова.*

Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора и линейчатые спектры. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Дифракция электронов. *Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Спонтанное и вынужденное излучение света. Лазеры.*

Модели строения атомного ядра. Ядерные силы. Нуклонная модель ядра. Энергия связи ядра. Ядерные спектры. Ядерные реакции. Цепная реакция деления ядер. *Ядерная энергетика. Термоядерный синтез. Радиоактивность. Дозиметрия. Закон радиоактивного распада. Статистический характер процессов в микромире. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. Законы сохранения в микромире.*

Наблюдение и описание оптических спектров излучения и поглощения, фотоэффекта, радиоактивности; объяснение этих явлений на основе квантовых представлений о строении атома и атомного ядра.

Проведение экспериментальных исследований явления фотоэффекта, линейчатых спектров.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: фотоэлемента, лазера, газоразрядного счетчика, камеры Вильсона, пузырьковой камеры.

СТРОЕНИЕ ВСЕЛЕННОЙ

Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Наша Галактика. Другие галактики. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. Применимость законов физики для

объяснения природы космических объектов. «Красное смещение» в спектрах галактик. Современные взгляды на строение и эволюцию Вселенной.

Наблюдение и описание движения небесных тел.

Компьютерное моделирование движения небесных тел.

Обязательный минимум содержания предмета «Химия»

(на базовом уровне).

МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ В ХИМИИ

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. *Моделирование химических процессов**.

* Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ

Современные представления о строении атома

Атом. Изотопы. *Атомные орбитали. s-, p-элементы. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов.* Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.

Химическая связь

Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. *Водородная связь.*

Вещество

Качественный и количественный состав вещества. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия.

Явления, происходящие при растворении веществ – *разрушение кристаллической решетки, диффузия, диссоциация, гидратация.*

Чистые вещества и смеси. Истинные растворы. *Растворение как физико-химический процесс.* Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества.. Диссоциация электролитов в водных растворах. *Сильные и слабые электролиты.*

Золи, гели, понятие о коллоидах.

Химические реакции

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.

Реакции ионного обмена в водных растворах. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. *Водородный показатель (pH) раствора.*

Окислительно-восстановительные реакции. *Электролиз растворов и расплавов.*

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализ.

Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.

НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов неорганических соединений.

Металлы. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.

Неметаллы. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов. Общая характеристика подгруппы галогенов.

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Классификация и номенклатура органических соединений. Химические свойства основных классов органических соединений.

Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд, гомологи. Структурная изомерия. Типы химических связей в молекулах органических соединений.

Углеводороды: алканы, алкены и диены, алкины, арены. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ. 93

Кислородсодержащие соединения: одно- и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы.

Азотсодержащие соединения: амины, аминокислоты, белки.

Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ХИМИИ

Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами.

Проведение химических реакций в растворах.

Проведение химических реакций при нагревании.

Качественный и количественный анализ веществ. Определение характера среды. Индикаторы. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений.

ХИМИЯ И ЖИЗНЬ

Химия и здоровье. *Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.*

Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии.

Химические вещества как строительные и отделочные материалы. Вещества, используемые в полиграфии, живописи, скульптуре, архитектуре.

Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства серной кислоты).

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Бытовая химическая грамотность.

Обязательный минимум содержания предмета «Химия»

(на профильном уровне).

МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Научные методы исследования химических веществ и превращений. Роль химического эксперимента в познании природы. Моделирование химических явлений. Взаимосвязь химии, физики, математики и биологии. Естественнаучная картина мира*(12).

ОСНОВЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Атом. Модели строения атома. Ядро и нуклоны. Нуклиды и изотопы. Электрон. Дуализм электрона. Квантовые числа. Атомная орбиталь. Распределение электронов по орбиталям. Электронная конфигурация атома. Валентные электроны. Основное и возбужденные состояния атомов.

Современная формулировка периодического закона и современное состояние периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева. Электронные конфигурации атомов переходных элементов.

Молекулы и химическая связь. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи. Комплексные соединения. Электроотрицательность. Степень окисления и валентность. Гибридизация атомных орбиталей. Пространственное строение молекул. Полярность молекул. Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Единая природа химических связей.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ.

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия, изотопия.

Классификация и номенклатура неорганических и органических веществ.

Чистые вещества и смеси. Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Тепловые явления при растворении. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации.

Химические реакции, их классификация в неорганической и органической химии.

Закономерности протекания химических реакций. Тепловые эффекты реакций. Термохимические уравнения. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него.

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Закон действующих масс. Элементарные и сложные реакции. Механизм реакции. Энергия активации. Катализ и катализаторы.

Обратимость реакций. Химическое равновесие. Константа равновесия. Смещение равновесия под действием различных факторов. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Константа диссоциации. Реакции ионного обмена. Произведение растворимости. Кисотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. Ионное произведение воды. Водородный показатель (рН) раствора.

Гидролиз органических и неорганических соединений.

Окислительно-восстановительные реакции. Методы электронного и электронно-ионного баланса. Ряд стандартных электродных потенциалов. Коррозия металлов и способы защиты от нее. Химические источники тока. Электролиз растворов и расплавов.

НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Характерные химические свойства металлов, неметаллов и основных классов неорганических соединений.

Водород. Изотопы водорода. Соединения водорода с металлами и неметаллами. Вода. Пероксид водорода.

Галогены. Галогеноводороды. Галогениды. Кислородсодержащие соединения хлора.

Кислород. Оксиды и пероксиды. Озон.

Сера. Сероводород и сульфиды. Оксиды серы. Сернистая и серная кислоты и их соли.

Азот. Аммиак, соли аммония. Оксиды азота. Азотистая и азотная кислоты и их соли.

Фосфор. Фосфин. Оксиды фосфора. Фосфорные кислоты. Ортофосфаты.

Углерод. Метан. Карбиды кальция, алюминия и железа. Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и ее соли.

Кремний. Силан. Оксид кремния (IV). Кремниевые кислоты, силикаты.

Благородные газы.

Щелочные и щелочно-земельные металлы и их соединения.

Алюминий и его соединения.

Переходные элементы (медь, серебро, цинк, ртуть, хром, марганец, железо) и их соединения.

Комплексные соединения переходных элементов.

Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Сплавы (черные и цветные).

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикал. Функциональная группа. Гомологи и гомологический ряд. Структурная и пространственная изомерия. Типы связей в молекулах органических веществ и способы их разрыва.

Типы реакций в органической химии. Ионный и радикальный механизмы реакций.

Алканы и циклоалканы. Алкены, диены. Алкины. Бензол и его гомологи. Стирол.

Галогенопроизводные углеводов.

Одноатомные и многоатомные спирты. Фенолы. Простые эфиры. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Функциональные производные карбоновых кислот. Сложные эфиры неорганических и органических кислот. Жиры, мыла.

Углеводы. Моносахариды, дисахариды, полисахариды.

Нитросоединения. Амины. Анилин.

Аминокислоты. Пептиды. Белки. Структура белков.

Пиррол. Пиридин. Пиримидиновые и пуриновые основания, входящие в состав нуклеиновых кислот. Представление о структуре нуклеиновых кислот.

Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ХИМИИ

Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами.

Физические методы разделения смесей и очистки веществ. Кристаллизация, экстракция, дистилляция.

Синтез органических и неорганических газообразных веществ.

Синтез твердых и жидких веществ. Органические растворители.

Качественный и количественный анализ веществ. Определение характера среды. Индикаторы. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Идентификация органических соединений, обнаружение функциональных групп. Измерение физических свойств веществ (масса, объем, плотность). Современные физико-химические методы установления структуры веществ. Химические методы разделения смесей.

ХИМИЯ И ЖИЗНЬ

Химические процессы в живых организмах. Биологически активные вещества. Химия и здоровье. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии.

Общие принципы химической технологии. Природные источники химических веществ.

Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки. Новые вещества и материалы в технике.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в современной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества.

Источники химической информации: учебные, научные и научно-популярные издания, компьютерные базы данных, ресурсы Интернета.

Обязательный минимум содержания предмета «Астрономия»

(на базовом уровне).

ПРЕДМЕТ АСТРОНОМИИ

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.

Обязательный минимум содержания предмета «Мировая художественная культура» (на базовом уровне).

Художественная культура первобытного мира. Роль мифа в культуре. Древние образы и символы. *Первобытная магия**. Ритуал – единство слова, музыки, танца, изображения, пантомимы, костюма (татуировки), архитектурного окружения и предметной среды. Художественные комплексы Альтамиры и Стоунхенджа. Символика геометрического орнамента. *Архаические основы фольклора. Миф и современность.*

* Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Художественная культура Древнего мира. Особенности художественной культуры Месопотамии: аскетизм и красочность ансамблей Вавилона. Гигантизм и неизменность канона – примета Вечной жизни в искусстве Древнего Египта: пирамиды Гизы, храмы Карнака и Луксора. *Ступа в Санчи, храм КандарьяМахадева в Кхаджурахо – модель Вселенной Древней Индии. Отражение мифологических представлений майя и ацтеков в архитектуре и рельефе (Паленке, Теночтитлан).*

Идеалы красоты Древней Греции в ансамбле афинского Акрополя. Театрализованное действо. Слияние восточных и античных традиций в эллинизме (Пергамский алтарь). Символы римского величия: *Римский форум, Колизей, Пантеон.*

Художественная культура Средних веков. София Константинопольская – воплощение идеала божественного мироздания в восточном христианстве. Древнерусский крестово-купольный храм (киевская, владимиро-суздальская, новгородская, московская школа). *Космическая, топографическая, временная символика храма. Икона и иконостас (Ф Грек, А.Рублев).* Ансамбль московского Кремля.

Монастырская базилика как средоточие культурной жизни романской эпохи. Готический собор – как образ мира. *Региональные школы Западной Европы.*

Мусульманский образ рая в комплексе Регистана (Древний Самарканд). Воплощение мифологических и религиозно-нравственных представлений Китая в храме Неба в Пекине. Философия и мифология в садовом искусстве Японии.

Монодический склад средневековой музыкальной культуры. Художественные образы Древнего мира, античности и средневековья в культуре последующих эпох.

Художественная культура Ренессанса. Возрождение в Италии. Воплощение идеалов Ренессанса в архитектуре Флоренции. Титаны Возрождения (Леонардо да Винчи, Рафаэль, Микеланджело, Тициан). *Северное Возрождение: Гентский алтарь Я. ванЭйка; мастерские гравюры А.Дюрера, комплекс Фонтенбло. Роль полифонии в развитии светских и культовых музыкальных жанров. Театр У.Шекспира. Историческое значение и вневременная художественная ценность идей Возрождения.*

Художественная культура Нового времени. Стили и направления в искусстве Нового времени. Изменение мировосприятия в эпоху барокко. Архитектурные ансамбли Рима (Л.Бернини), Петербурга и его окрестностей (Ф.-Б.Растрелли); живопись (П.-П.Рубенс). Реализм XVII в. в живописи (Рембрандт ван Рейн). Расцвет гомофонно-гармонического стиля в опере барокко. Высший расцвет свободной полифонии (И.-С.Бах).

Классицизм и ампи́р в архитектуре (ансамбли *Парижа*, Версаля, Петербурга). От классицизма к академизму в живописи (Н.Пуссен, *Ж.-Л.Давид*, К.П.Брюллов, *А.А.Иванов*). Формирование классических жанров и принципов симфонизма в произведениях мастеров Венской классической школы (В.-А.Моцарт, Л.ван Бетховен).

Романтический идеал и его отображение в музыке (*Ф.Шуберт*, Р. Вагнер) Романтизм в живописи (*прерафаэлиты*, Ф.Гойя, *Э.Делакруа*, О. Кипренский). Зарождение русской классической музыкальной школы (М.И.Глинка).

Социальная тематика в живописи реализма (*Г.Курбе*, О.Домье, художники-передвижники – И.Е.Репин, В.И.Суриков). Развитие русской музыки во второй половине XIX в. (П.И.Чайковский).

Художественная культура конца XIX – XX вв. Основные направления в живописи конца XIX в.: импрессионизм (К.Моне), постимпрессионизм (Ван Гог, *П.Сезанн*, *П.Гоген*). Модерн в архитектуре (*В. Орта*, А.Гауди, *В.И.Шехтель*). Символ и миф в живописи (М.А.Врубель) и музыке (А.Н.Скрябин). Художественные течения модернизма в живописи XX в.: кубизм (П.Пикассо), абстрактивизм (В.Кандинский), сюрреализм (С.Дали). Архитектура XX в. (В.Е.Татлин, *Ш.-Э. ле Корбюзье*, Ф.-Л.Райт, *О.Нимейер*). Театральная культура XX в.: режиссерский театр (К.С.Станиславский и В.И.Немирович-Данченко); эпический театр Б.Брехта. Стилистическая разнородность в музыке XX в. (С.С.Прокофьев, Д.Д.Шостакович, А.Г.Шнитке). *Синтез искусств -- особенная черта культуры XX в.: кинематограф (С.М.Эйзенштейн, Ф.Феллини), виды и жанры телевидения, дизайн компьютерная графика и анимация, мюзикл (Э.-Л. Уэббер). Рок-музыка (Биттлз, ПинкФлойд); электронная музыка (Ж.-М. Жарр). Массовое искусство.*

Культурные традиции родного края.

Обязательный минимум содержания предмета

«Основы безопасности жизнедеятельности» (на базовом уровне).

СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Здоровый образ жизни как основа личного здоровья и безопасной жизнедеятельности. Факторы, влияющие на укрепление здоровья. Факторы, разрушающие здоровье.

Репродуктивное здоровье. Правила личной гигиены. *Беременность и гигиена беременности. Уход за младенцем**.

Первая медицинская помощь при тепловых и солнечных ударах, поражениях электрическим током, переломах, кровотечениях; навыки проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Правила и безопасность дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств).

* Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Основные положения Концепции национальной безопасности Российской Федерации.

Чрезвычайные ситуации природного (метеорологические, геологические, гидрологические, биологические), техногенного (аварии на транспорте и объектах экономики, радиационное и химическое загрязнение местности) и социального (терроризм, вооруженные конфликты) характера.

Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС).

Гражданская оборона, ее предназначение и задачи по обеспечению защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Правила безопасного поведения человека при угрозе террористического акта и захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.

Государственные службы по охране здоровья и обеспечения безопасности населения.

ОСНОВЫ ОБОРОНЫ ГОСУДАРСТВА И ВОИНСКАЯ ОБЯЗАННОСТЬ

Защита Отечества – долг и обязанность граждан России. Основы законодательства Российской Федерации об обороне государства и воинской обязанности граждан.

Вооруженные Силы Российской Федерации – основа обороны государства. *История создания Вооруженных Сил. Виды Вооруженных Сил. Рода войск.*

Обязательная подготовка к военной службе. Требования к уровню образования призывников, их здоровью и физической подготовленности. Первоначальная постановка на воинский учет, медицинское освидетельствование. Призыв на военную службу.

Общие обязанности и права военнослужащих.

Порядок и особенности прохождения военной службы по призыву и контракту. Альтернативная гражданская служба.

Государственная и военная символика Российской Федерации, традиции и ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.

Военно-профессиональная ориентация, основные направления подготовки специалистов для службы в Вооруженных Силах Российской Федерации.

Обязательный минимум содержания предмета «Технология»

(на базовом уровне).

Производство, труд и технологии

Технология как часть общечеловеческой культуры. Влияние технологий на общественное развитие. *Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда .*

Простым курсивом в тексте здесь и далее выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Составляющие современного производства. Разделение и кооперация труда. Нормирование труда; нормы производства и тарификация; нормативы, системы и формы оплаты труда. Требования к квалификации специалистов различных профессий. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий (ЕТКС).

Выявление способов снижения негативного влияния производства на окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий, утилизация отходов, рациональное размещение производства.

Овладение основами культуры труда: научная организация труда; трудовая и технологическая дисциплина, безопасность труда и средства ее обеспечения, эстетика труда, этика взаимоотношений в трудовом коллективе, формы творчества в труде.

Взаимозависимость рынка товаров и услуг, технологий производства, уровня развития науки и техники: научные открытия и новые направления в технологиях созидательной деятельности; введение в производство новых продуктов, современных технологий.

Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг

Выдвижение идеи продукта труда товаропроизводителем и анализ востребованности объекта потенциальными потребителями на основе потребительских качеств. Моделирование функциональных, эргономических и эстетических качеств объекта труда. Выбор технологий, средств и способов реализации проекта.

Планирование проектной деятельности. Выбор путей и способов реализации проектируемого материального объекта или услуги.

Поиск источников информации для выполнения проекта с использованием ЭВМ. Применение основных методов творческого решения практических задач для создания продуктов труда. Документальное представление проектируемого продукта труда с использованием ЭВМ. Выбор способов защиты интеллектуальной собственности.

Организация рабочих мест и технологического процесса создания продукта труда. Выполнение операций по созданию продукта труда. Контроль промежуточных этапов деятельности.

Оценка качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Оформление и презентация проекта и результатов труда.

Учебный проект по технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг.

Профессиональное самоопределение и карьера

Изучение рынка труда и профессий: конъюнктура рынка труда и профессий, спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования.

Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Поиск источников информации о рынке образовательных услуг. Планирование путей получения образования, профессионального и служебного роста. Возможности квалификационного и служебного роста. Характер профессионального образования и профессиональная мобильность.

Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями. Подготовка резюме и формы самопрезентации для получения профессионального образования или трудоустройства.

Выполнение проекта по уточнению профессиональных намерений.

Обязательный минимум содержания предмета

«Физическая культура»

(на базовом уровне).

Физическая культура и основы здорового образа 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.

*Основы законодательства Российской Федерации в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья**.

Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа, банные процедуры.

* Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; индивидуальная подготовка и требования безопасности.

Физкультурно-оздоровительная деятельность*

* С учетом медицинских показаний, уровня физического развития, физической подготовленности и климатических условий региона.

Оздоровительные системы физического воспитания.

Ритмическая гимнастика: индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью.

Аэробика: индивидуально подобранные композиции из дыхательных, силовых и скоростно-силовых упражнений, комплексы упражнений на растяжение и напряжение мышц.

Атлетическая гимнастика: индивидуально подобранные комплексы упражнений с дополнительным отягощением локального и избирательного воздействия на основные мышечные группы.

Индивидуально-ориентированные здоровьесберегающие технологии: гимнастика при умственной и физической деятельности; комплексы упражнений адаптивной физической культуры; оздоровительные ходьба и бег.

Спортивно-оздоровительная деятельность

Подготовка к соревновательной деятельности; совершенствование техники упражнений в индивидуально подобранных акробатических и гимнастических комбинациях (на спортивных снарядах); в беге на короткие, средние и длинные дистанции; прыжках в длину и высоту с разбега; передвижениях на лыжах; плавании; совершенствование технических приемов и командно-тактических действий в спортивных играх (баскетболе, волейболе, футболе, мини-футболе); *технической и тактической подготовки в национальных видах спорта.*

Прикладная физическая подготовка

Приемы защиты и самообороны из атлетических единоборств. Страховка. Полосы препятствий. Кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирова-

ния; передвижение различными способами с грузом на плечах по возвышающейся над землей опоре; плавание на груди, спине, боку с грузом в руке.

III. Организационный раздел

Организационный раздел ООП СОО определяет общие рамки организации образовательного процесса и механизмы реализации ООП среднего общего образования.

Данный раздел представлен учебным планом и системой условий реализации ООП СОО.

3.1. Учебный план на уровень среднего общего образования (ФКГОС)

Учебный план Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 24» разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (с изменениями);
- Закон РФ от 25.10.1991 N 1807-1 "О языках народов Российской Федерации" (в ред. Федеральных законов от 24.07.1998 N 126-ФЗ, от 11.12.2002 N 165-ФЗ, от 02.07.2013 N 185-ФЗ, от 12.03.2014 N 29-ФЗ);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 30 августа 2013 г. N 1015 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования";
- Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 9 марта 2004 года N 1312 в ред. приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 N 241, от 30.08.2010 N 889, от 03.06.2011 N 1994, от 01.02.2012 N 74;
- Федеральный компонент государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования», утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 года N 1089 в ред. приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 N 164, от 31.08.2009 N 320, от 19.10.2009 N 427, от 10.11.2011 N 2643, от 24.01.2012 N 39, от 31.01.2012 N 69, от 23.06.2015 N 609, от 07.06.2017 N 506;
- Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 N 576, от 28.12.2015 N 1529, от 26.01.2016 N 38, от 21.04.2016 N 459, от 29.12.2016 N 1677, от 08.06.2017 N 535, от 20.06.2017 N 581, от 05.07.2017 N 629);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"» (зарегистрирован в Минюсте России 3 марта 2011 г.) (в ред. Изменений N 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.06.2011 N 85, Изменений N 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.12.2013 N 72, Изменений N 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 N 81);

- Закон Республики Коми «Об образовании» от 06.10.2006 N 92-РЗ (в ред. от 27.12.2017);
- Основная образовательная программа среднего общего образования МАОУ «СОШ № 24»;
- Приказ МАОУ «СОШ № 24» «Об итогах изучения образовательных потребностей учащихся 9-х классов и их родителей (законных представителей) по выбору профиля обучения и формированию учебного плана»

Учебный план Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №24» устанавливает максимальный объем учебной нагрузки учащихся 10-11 классов, определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных видов учебной деятельности. Содержание общего образования определяется общеобразовательными программами, разрабатываемыми и реализуемыми МАОУ «СОШ №24» на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования и примерных программ по учебным предметам федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования.

С целью создания условий для дифференциации содержания обучения старшеклассников, с учётом образовательных запросов учащихся и их родителей (законных представителей) (результатов анкетирования) на уровне среднего общего образования построение учебного плана основано на идее двухуровневого (базового и профильного) федерального компонента государственного стандарта. Исходя из этого, учебные предметы, представленные в учебном плане, изучаются либо на базовом, либо на профильном уровне. Учебный план составлен в соответствии с примерным учебным планом для универсального (непрофильного) обучения и профильного обучения: социально-экономический профиль и химико-биологический профиль. Выбор профиля обучения определяется приказом директора «Об итогах изучения образовательных потребностей учащихся 9-х классов и их родителей (законных представителей) по выбору профиля обучения и формированию учебного плана»

На профильном уровне, определяющем специализацию социально-экономического профиля, изучаются следующие учебные предметы: «Математика», «Обществознание»; химико-биологического профиля – «Математика», «Химия». Для группы химико-биологического профиля увеличено количество часов на учебный предмет «Биология», введен учебный курс «Биологический практикум» в 10 классе, «Генетика человека» и «Практикум по химии» в 11 классе, направленные на формирование и развитие основных учебных компетенций в ходе решения биологических химических задач репродуктивного, прикладного и творческого характера. Для группы социально-экономического профиля введены учебные предметы «Право» и «Экономика», введен учебный курс «Основы финансовой грамотности» с целью формирования специальных компетенций в области управления личными финансами и «Психология», направленный на развитие самосознания, эмоциональной сферы, готовности к полноценному взаимодействию с миром.

Учебный предмет «Русский язык» обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей старшеклассников, развивает их абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности.

Учебный предмет «Литература» формирует духовный облик и нравственные ориентиры учащихся. Изучение литературы на базовом уровне сохраняет фундаментальную основу курса, систематизирует представления учащихся об историческом развитии литера-

туры, позволяет им глубоко и разносторонне осознать диалог классической и современной литературы.

Учебный предмет «Иностранный язык» формирует у учащихся потребность изучения иностранного языка и овладения им как средством общения, познания, самореализации и социальной адаптации.

Учебный предмет «Математика» представлен модулями: «Алгебра и начала анализа», который формирует представления о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики, и «Геометрия», направленный на развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры.

Учебный предмет «Информатика и ИКТ» систематизирует знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе; формирует умение планировать структуру действий, навыки поиска, обработки и хранения информации; вырабатывает потребность обращаться к компьютеру при решении задач из любой предметной области; развивает алгоритмическое мышление в математическом контексте.

Историческое образование на уровне среднего общего образования реализуется в рамках учебного предмета «История». Предполагается синхронно-параллельное изучение модулей «История России» и «Всеобщая история», входящих в предмет, с возможностью интеграции некоторых тем из состава обоих модулей.

Изучение учебного предмета «Обществознание» обеспечивает преемственность путем углубленного изучения некоторых социальных объектов, рассмотренных ранее. Наряду с этим, вводится ряд новых, более сложных вопросов, понимание которых необходимо современному человеку.

Учебный предмет «География» завершает формирование у учащихся представлений о географической картине мира, которые опираются на понимание географических взаимосвязей общества и природы, воспроизводства и размещения населения, мирового хозяйства и географического разделения труда, раскрытие географических аспектов глобальных и региональных явлений и процессов, разных территорий.

Учебный предмет «Право» направлен на повышение правовой культуры и образования учащихся, формирование умения ориентироваться в политической и экономической сферах жизни общества, урегулированной нормами права.

Учебный предмет «Экономика» направлен на развитие экономического мышления, выработку умений находить и критически осмысливать экономическую информацию, анализировать и систематизировать полученные знания; формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области экономических отношений.

Предметная область Естествознание включает в себя предметы естественнонаучного цикла: биологию, физику и химию, изучаемых как самостоятельные учебные предметы. Учебный предмет «Биология» формирует у учащихся знания о живой природе, ее отличительных признаках - уровневой организации и эволюции; дает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы.

Учебный предмет «Физика» вооружает учащихся научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Учебный предмет «Химия» изучает состав и строение веществ, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

Изучение учебного предмета «Астрономия» направлено на 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.

Учебный предмет «Мировая художественная культура» позволяет осуществить принцип интеграции в системе предметов гуманитарно-эстетического цикла (литература, история, обществознание, изобразительное искусство, музыка), реализовать практическую направленность предмета, формировать духовно-ценностные ориентиры.

Часы учебного предмета «Технология» в 10-11 классах универсального обучения переданы МАОУ «Технический лицей» в рамках договора о сетевом взаимодействии.

Учебный предмет «Физическая культура» обеспечивает выработку у учащихся умений использовать физические упражнения, гигиенические процедуры и условия внешней среды для укрепления состояния здоровья, противостояния стрессам. Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» способствует получению знаний о здоровом образе жизни, о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, их последствиях и мероприятиях, проводимых государством по защите населения.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, определяется по результатам опроса учащихся и их родителей (законных представителей), решение утверждается приказом директора.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей учащихся, социального запроса участников образовательных отношений, за счет часов компонента образовательного учреждения учебный план предусматривает:

- Увеличение количества часов на изучение учебного предмета «Математика» на 1 час в неделю в целях усиления прикладной направленности предмета.
- Увеличение количества часов на изучение учебного предмета «Литература» на 1 час в неделю с целью реализации регионального (национально-регионального) компонента.
- Введение элективного учебного курса «Избранные вопросы лексики и орфографии» в объеме 1 часа в неделю, направленного на повышение орфографической и пунктуационной грамотности учащихся.
- Введение элективного учебного курса «Математический практикум» в объеме 1 часа в неделю с целью системного повторения курса математики, более глубокого рассмотрения отдельных тем алгебры и геометрии.
- Введение элективного курса «Генетика человека» в 11 классах, который носит социально-ориентированный характер, позволяет учащимся понять причину наследственных заболеваний, заставит задуматься о своем здоровье и его сохранении.
- Введение элективных курсов «Измерение физических величин» в 10 классе (1 час в неделю) и «Практикум по физике» для учеников 11-х классов (1 час в неделю), что позволяет поддерживать изучение физики на более высоком уровне.

При проведении занятий по профильным предметам, информатике и ИКТ, иностранным языкам осуществляется деление классов на 2 группы при наполняемости 25 и более человек.

Особенности организации учебного процесса

Продолжительность учебного года в 11 классе составляет 34 учебные недели, в 10 классе – 36 учебных недель. Продолжительность урока 40 минут.

Промежуточная аттестация

Освоение образовательной программы, в том числе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией учащихся по итогам учебного года.

Формы проведения промежуточной аттестации отражены в рабочих программах учебных предметов.

Возможные формы промежуточной аттестации

- Итоговая контрольная работа, в том числе по текстам ВПР
- Сочинение-рассуждение
- Лексико-грамматический тест, в том числе по текстам ВПР
- Диагностическая работа
- Проект
- Комбинированная тестовая работа
- Практическая работа
- Тест
- Сдача нормативов
- и др.

Промежуточная аттестация проводится по всем предметам учебного плана.

Годовые отметки учащимся выставляются в соответствии с правилами математического округления, как среднее арифметическое полугодовых отметок и отметки, полученной учащимися в ходе контрольных мероприятий в рамках промежуточной аттестации.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН МАОУ «СОШ № 24»

на уровень среднего общего образования (ФКГОС)

Учебный недельный план (непрофильное обучение)

Учебные предметы	Количество часов в неделю		Всего
	X	XI	
Русский язык	1	1	2
Литература	4	4	8
Иностранный язык (английский)	3	3	6
Математика	5	5	10
Информатика и ИКТ	2	2	4
История	2	2	4
Обществознание	2	2	4
География	1	1	2
Физика	2	2	4
Астрономия	1	-	1
Химия	2	2	4
Биология	1	1	2
Мировая художественная культура	1	1	2
Технология	2	2	4

Основы безопасности жизнедеятельности	1	1	2
Физическая культура	3	3	6
Итого:	33	32	64
<i>Региональный (национально-региональный) компонент и компонент образовательного учреждения</i>	4	5	9
Предельно допустимая учебная нагрузка при 6-дневной учебной неделе	37	37	74

УЧЕБНЫЙ ПЛАН МАОУ «СОШ № 24»
на уровень среднего общего образования (ФКГОС)
Учебный годовой план (непрофильное обучение)

Учебные предметы	Количество часов за год		Всего
	X	XI	
Русский язык	36	34	70
Литература	144	136	280
Иностранный язык (английский)	108	102	210
Математика	180	170	350
Информатика и ИКТ	72	68	140
История	72	68	140
Обществознание	72	68	140
География	36	34	70
Физика	72	68	140
Астрономия	36	0	36
Химия	72	68	140
Биология	36	34	70
Мировая художественная культура	36	34	70
Технология	72	68	140
Основы безопасности жизнедеятельности	36	34	70
Физическая культура	108	102	210
Итого:	1188	1088	2276
<i>Региональный (национально-региональный) компонент и компонент образовательного учреждения</i>	144	170	314
Предельно допустимая учебная нагрузка при 6-дневной учебной неделе	1332	1258	2590

УЧЕБНЫЙ ПЛАН МАОУ «СОШ № 24»

на уровень среднего общего образования (ФКГОС)

Учебный недельный план (профильное обучение – химико-биологический профиль)

Учебные предметы	Количество часов в неделю		Всего
	X	XI	
Базовые учебные предметы			
Русский язык	1	1	2
Литература	4	4	8
Иностранный язык (английский)	3	3	6
Информатика и ИКТ	2	2	4
История	2	2	4
Обществознание	2	2	4
География	1	1	2
Физика	2	2	4
Астрономия	1	-	1
Биология	2	2	4
Мировая художественная культура	1	1	2
Физическая культура	3	3	6
Основы безопасности жизнедеятельности	1	1	2
Профильные учебные предметы			
Математика	6	6	12
Химия	3	3	6
Итого:	34	33	68
Региональный (национально-региональный) компонент и компонент образовательного учреждения	3	4	7
Предельно допустимая учебная нагрузка при 6-дневной учебной неделе	37	37	74

УЧЕБНЫЙ ПЛАН МАОУ «СОШ № 24»

на уровень среднего общего образования (ФКГОС)

Учебный годовой план (профильное обучение – химико-биологический профиль)

Учебные предметы	Количество часов в неделю		Всего
	X	XI	
Базовые учебные предметы			
Русский язык	36	34	70
Литература	144	136	280
Иностранный язык (английский)	108	102	210
Информатика и ИКТ	72	68	140
История	72	68	140
Обществознание	72	68	140
География	36	34	70
Физика	72	68	140
Астрономия	36	-	36

Биология	72	68	140
Мировая художественная культура	36	34	70
Физическая культура	108	102	210
Основы безопасности жизнедеятельности	36	34	70
<i>Профильные учебные предметы</i>			
Математика	216	204	420
Химия	108	102	210
Итого:	1224	1122	2346
<i>Региональный (национально-региональный) компонент и компонент образовательного учреждения</i>	<i>108</i>	<i>136</i>	<i>244</i>
Предельно допустимая учебная нагрузка при 6-дневной учебной неделе	1332	1258	2590

УЧЕБНЫЙ ПЛАН МАОУ «СОШ № 24»

на уровень среднего общего образования (ФКГОС)

Учебный недельный план (профильное обучение – социально-экономический профиль)

Учебные предметы	Количество часов в неделю		Всего
	X	XI	
Базовые учебные предметы			
Русский язык	1	1	2
Литература	4	4	8
Иностранный язык (английский)	3	3	6
Информатика и ИКТ	2	2	4
История	2	2	4
География	1	1	2
Физика	2	2	4
Астрономия	1	0	1
Химия	1	1	2
Биология	1	1	2
Мировая художественная культура	1	1	2
Физическая культура	3	3	6
Основы безопасности жизнедеятельности	1	1	2
Профильные учебные предметы			
Математика	6	6	12
Обществознание	3	3	6
Итого:	32	31	63
Региональный (национально-региональный) компонент и компонент образовательного учреждения	5	6	11
Предельно допустимая учебная нагрузка при 6-дневной учебной неделе	37	37	74

УЧЕБНЫЙ ПЛАН МАОУ «СОШ № 24»

на уровень среднего общего образования (ФКГОС)

Учебный годовой план (профильное обучение – социально-экономический профиль)

Учебные предметы	Количество часов за год		Всего
	X	XI	
Базовые учебные предметы			
Русский язык	36	34	70
Литература	144	136	280
Иностранный язык (английский)	108	102	210
Информатика и ИКТ	72	68	140
История	72	68	140
География	36	34	70
Физика	72	68	140
Астрономия	36	0	36
Химия	36	34	70
Биология	36	34	70
Мировая художественная культура	36	34	70
Физическая культура	108	102	210
Основы безопасности жизнедеятельности	36	34	70
Математика	216	204	420
Обществознание	108	102	210
Итого:	1152	1054	2206
Профильные учебные предметы			
Региональный (национально-региональный) компонент и компонент образовательного учреждения	180	204	384
Предельно допустимая учебная нагрузка при 6-дневной учебной неделе	1332	1258	2590

3.2. Календарный учебный график

Утверждается директором на учебный год.

1. Продолжительность учебного года

- начало учебного года – 01 сентября текущего года.
- продолжительность учебного года:
в 10 классах – 36 недель, в 11 классах – 34 недели
- окончание учебного года утверждается директором в соответствии с количеством учебных недель.

2. Количество классов-комплектов в каждой параллели

Утверждается директором на учебный год.

Классы с профильной подготовкой – 10а, 11а классы.

3. Регламентирование образовательного процесса на учебный год

В 10-11 классах учебный год делится на полугодия:

	Дата		Продолжительность (количество учебных недель)
	Начало	Окончание	
I полугодие	01.09.2018		16
II полугодие			20 (10 класс) 18 (11 класс)

Продолжительность каникул в течение учебного года:

	Дата начала каникул	Дата окончания каникул	Продолжительность в календарных днях
Осенние			7
Зимние			14
Весенние			7

Дополнительные дни отдыха: в соответствии с календарным графиком.

4. Регламентирование образовательного процесса на учебную неделю

Продолжительность учебной недели – 6-дневная учебная неделя

5. Регламентирование образовательного процесса на день

Образовательное учреждение работает в две смены.

Продолжительность уроков – по 40 минут каждый.

Режим учебных занятий:

Начало учебных занятий не ранее 08.00, согласно расписанию:

Начало	Режимные мероприятия	Окончание
	1 смена	
8.15	1 урок	8.55
9.05	2 урок	9.45
10.00	3 урок	10.40
10.55	4 урок	11.35
11.50	5 урок	12.30
12.40	6 урок	13.20
13.30	7 урок	14.10
	2 смена*	
12.40	1 урок	13.20
13.30	2 урок	14.10
14.25	3 урок	15.05
15.15	4 урок	15.55
16.05	5 урок	16.45

* Занятия второй смены проводятся в кабинетах начальных классов с 6 урока первой смены, 5 урока в этих кабинетах нет (перерыв между сменами 1 ч. 00 мин.)

6. Организация промежуточной и итоговой аттестации

Промежуточная аттестация учащихся по всем предметам учебного плана проводится в конце учебного года (апрель-май) в формах, определяемых рабочими программами учебных предметов и учебным планом школы.

Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) и в форме государственного выпускного экзамена (ГВЭ) для учащихся с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с нормативно-правовыми документами.

7. Организация внеурочной деятельности

В соответствии с лицензией в школе организуется внеурочная деятельность по направлениям развития личности, предусмотренных ФГОС (духовно-нравственное, физкультурно-спортивное, социальное, общекультурное, общеинтеллектуальное) в таких формах, как кружки, экскурсии, спортивные секции, соревнования, олимпиады, предметные недели, детское объединение «Мы и Я» и др.

3.3. Система условий реализации ООП СОО (ФКГОС)

Система условий реализации ООП СОО (ФКГОС) представляет собой систему требований к кадровым, финансовым, материально-техническим и иным условиям реализации ООП СОО (ФКГОС).

3.3.1. Кадровые условия реализации ООП СОО (ФКГОС)

Кадровое обеспечение МАОУ «СОШ № 24»

МАОУ «СОШ №24» на 100% укомплектовано руководящими, педагогическими и иными работниками для реализации ООП СОО. Педагогические сотрудники МАОУ «СОШ № 24» имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. В педагогическом коллективе школы есть необходимые специалисты: учителя-предметники, педагог-психолог, заведующая библиотекой, социальный педагог, педагог-организатор.

Уровень квалификации работников образовательного учреждения, реализующего основную образовательную программу среднего общего образования, для каждой занимаемой должности соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности и квалификационной категории.

Сведения персональном составе педагогических работников (фамилия, имя, отчество педагогических работников, уровень их образования и квалификация, опыт работы, должность, преподаваемые дисциплины, повышение квалификации, общий стаж работы, педагогический стаж) отражены на официальном сайте школы в разделе «Руководство. Педагогический состав» (http://sch24skt.ucoz.ru/index/rukovodstvo_pedagogicheskiy_sostav/0-109).

Непрерывность профессионального развития педагогических работников МАОУ «СОШ № 24».

Профессиональная компетентность педагогических работников является важнейшим фактором, влияющим на эффективность работы образовательного учреждения, что, в конечном счете, определяет качество образования детей.

Соответствие профессиональной компетентности педагогического персонала Школы уровню требований, предъявляемых к современной системе образования, обязывает создать условия для постоянного совершенствования профессиональных качеств педагогов.

МАОУ «СОШ № 24» реализуется право педагогических работников на получение дополнительного профессионального образования (далее – ДПО) по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года (п. 2 ч. 5 ст. 47)

Педагоги проходят повышение квалификации в рамках курсов, организованных Коми республиканским институтом развития образования (КРИРО и ПК), участвуют в мероприятиях в форме семинаров, мастер-классов, открытых уроков, организованных МУ «Информационно-методический центр», организуют и проводят систематическую работу по повышению квалификации в рамках работы школьного методического объединения учителей классов МАОУ «СОШ № 24», работают по темам самообразования.

Перспективный план аттестации педагогических работников публикуется на официальном сайте школы в разделе «Руководство. Педагогический состав» - «Сведения о повышении квалификации» (<http://sch24skt.ucoz.ru/index/uchitelskaja/0-25>).

3.3.2. Финансовые условия реализации ООП СОО (ФКГОС)

Финансовое обеспечение реализации ООП СОО (ФКГОС) опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих конституционное право граждан на бесплатное и общедоступное общее образование. Объем действующих расходных обязательств отражается в задании учредителя по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования.

Задание учредителя обеспечивает соответствие показателей объемов и качества предоставляемых МАОУ СОШ № 24 услуг (выполнения работ) размерам направляемых на эти цели средств бюджета.

Финансовое обеспечение задания учредителя по реализации ООП СОО (ФКГОС) МАОУ СОШ № 24 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.

Формирование фонда оплаты труда МАОУ СОШ № 24 осуществляется в пределах объема средств школы на текущий финансовый год, определённого в соответствии с региональным расчётным подушевым нормативом, количеством учащихся и соответствующими поправочными коэффициентами, и отражается в смете образовательного учреждения.

3.3.3. Материально-технические условия реализации ООП СОО (ФКГОС)

Материально-техническая база МАОУ «СОШ № 24» приведена в соответствие с задачами по обеспечению реализации основной образовательной программы и созданию соответствующей образовательной и социальной среды.

Материально-техническая база Школы обеспечивает образовательную деятельность по образовательным программам общего образования (в том числе среднего общего образования) и соответствует действующим санитарным и противопожарным требованиям, что подтверждается лицензионными документами.

Перечень показателей материально-технического оснащения и их характеристика приведены в таблице:

N п/п	Адрес (местоположение) здания, строения, сооружения, помещения	Назначение оснащенных зданий, строений, сооружений, помещений (учебные, учебно-лабораторные, административные, подсобные, помещения для занятия физической культурой и спортом, для обеспечения обучающихся, воспитанников и работников питанием и медицинским обслуживанием) с указанием площади (кв. м)
1.	167002, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Морозова, д. 175	1. Учебные: - учебные кабинеты (кол-во) – 45; общая площадь – 2594,9; - кабинет физики – 1, общая площадь – 66,5; - кабинет химии – 66,1 - кабинет информатики – 2, общая площадь – 59,1; 62,7; 2. Административные – 581,8 3. Вспомогательные – 3036,0 4. Помещения для занятий физической культурой и спортом: - спортзал № 1 – 291,8 - спортзал № 2 – 290,9 5. Иное: - актовый зал – 175,8 ; - библиотека -1, общая площадь – 68,1 6 . Помещения для обеспечения обучающихся, воспитанников и работников питанием и медицинским обслуживанием: Пищеблок -1, общая площадь – 89,6; Обеденный зал – 1, общая площадь – 246,0; Кабинет медсестры – 1, общая площадь - 14,2 Процедурный кабинет – 1, общая площадь – 14,6 Стоматологический кабинет – 1, общая площадь – 14,8
	Всего (кв. м):	7291,0

3.3.4. Информационно-образовательные условия реализации

ООП СОО (ФКГОС)

Информационно-образовательная среда МАОУ «СОШ №24» включает в себя совокупность технологических средств (компьютеры, коммуникационные каналы, программные продукты), культурные и организационные формы информационного взаимодействия, а также компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

В школе имеются компьютеры, мультимедийные проекторы, принтеры, сканеры, интерактивные доски, документ-камеры, интерактивные глобусы, цифровые микроскопы. Оборудованы 2 компьютерных класса, все кабинетах оборудованы автоматизированными рабочими местами учителя (компьютер, проектор, экран), 5 кабинетов оборудованы интерактивными досками.

ративными досками. Наличие выше перечисленной техники позволяет проводить уроки с использованием информационно-компьютерных технологий.

Оснащенность компьютерной техникой

Тип компьютера	Количество	Где используются
Персональный компьютер (в том числе ноутбуки)	35 персональных компьютеров, 60 ноутбуков	Учебные занятия
Персональный компьютер (в том числе ноутбуки)	12 персональных компьютеров, 1 ноутбук	Управление
Всего:	47 персональных компьютеров, 61 ноутбук	

Все компьютеры в школе имеют доступ к сети Интернет. Доступ к небезопасным сайтам ограничен фильтром безопасности. Учителя и учащиеся имеют доступ к компьютерам и во внеурочное время.

Наличие компьютерной техники обеспечивает возможность осуществления в электронной (цифровой) форме следующих видов деятельности:

планирование образовательного процесса,

размещение и сохранение материалов образовательного процесса, в том числе работ учащихся и педагогов, используемых участниками образовательного процесса информационных ресурсов,

фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения ООП СОО (ФКГОС),

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе дистанционное посредством сети Интернет,

контролируемый доступ участников образовательного процесса к информационным ресурсам в сети Интернет,

взаимодействие МАОУ «СОШ № 24» с Управлением образования АМО ГО «Сыктывкар», Муниципальным учреждением дополнительного профессионального образования «Центр развития образования», ГАУДПО «КРИОиПК», с другими образовательными учреждениями и организациями.

Функционирование информационной образовательной среды обеспечивается средствами ИКТ и квалификацией педагогических работников, ее использующих и поддерживающих.

3.3.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации ООП СОО (ФКГОС)

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации ООП СОО (ФКГОС) МАОУ «СОШ № 24» обеспечивает широкий, постоянный и устойчивый доступ для учащихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников к информации, связанной с реализацией ООП СОО (ФКГОС), требованиями к освоению ООП СОО (ФКГОС), организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

МАОУ «СОШ № 24» обеспечено учебниками, учебно-методической литературой и дидактическими материалами по учебным предметам ООП СОО (ФКГОС). Обеспечение обучающихся осуществляется за счет школьного фонда учебников, а также перераспреде-

ления имеющихся в муниципальном фонде учебников и приобретенных за счёт средств субвенции на реализацию основных общеобразовательных программ и местного бюджета. Перечень учебников и учебных пособий, используемых в образовательном процессе, публикуется на официальном сайте школы в разделе «Школьная библиотека» (http://sch24skt.ucoz.ru/index/shkolnaja_biblioteka/0-36).

Учебно-методическое и учебно-информационное обеспечение школы соответствует требованиям современных образовательных программ общего образования, а электронные образовательные издания по общеобразовательным предметам позволяют активизировать учебный процесс. Благодаря достаточному оснащению МАОУ «СОШ № 24» компьютерной техникой и возможности выхода в сеть Интернет, в школе обеспечен доступ к ЭОР, размещенным в федеральных и региональных базах.

3.3.6. Психолого-педагогическое обеспечение реализации ООП СОО (ФКГОС)

Целью психолого-педагогического сопровождения учащихся в учебно-воспитательном процессе является обеспечение его нормального развития (в соответствии с нормой развития в соответствующем возрасте).

Задачи психолого-педагогического сопровождения:

1. предупреждение возникновения проблем развития учащегося;
2. помощь (содействие) учащемуся в решении актуальных задач развития, обучения, социализации: учебные трудности, проблемы с выбором образовательного и профессионального маршрута, нарушения эмоционально-волевой сферы, проблемы взаимоотношений со сверстниками, учителями, родителями;
3. развитие психолого-педагогической компетентности (психологической культуры) учащихся, родителей, педагогов.

Модель психолого-педагогического сопровождения реализации ООП СОО (ФКГОС) базируется на следующих принципах:

- Принцип индивидуального подхода к учащемуся любого возраста,
- Принцип превентивности: предупреждение возникновения проблемных ситуаций,
- Принцип гуманизма, предполагает отбор и использование гуманных, личностно-ориентированных, основанных на общечеловеческих ценностях методов психологического взаимодействия,
- Принцип научности, отражает важнейший использование современных научных методов диагностики, коррекции развития личности учащегося,
- Принцип комплексности подразумевает взаимодействие различных специалистов, всех участников учебно-воспитательного процесса в решении задач сопровождения: классных руководителей, учителей, педагога-психолога, социального педагога, администрации и др.;
- Принцип «на стороне ребенка»: во главе угла ставятся интересы учащегося, обеспечивается защита его прав при учете позиций других участников учебно-воспитательного процесса;
- Принцип активной позиции учащегося, когда главным становится не решить проблемы за него, но научить его решать проблемы самостоятельно, создать способности для становления способности учащегося к саморазвитию;

- Принципы коллегиальности обуславливают совместную деятельность субъектов психологического сопровождения в рамках единой системы ценностей на основе взаимного уважения и коллегиального обсуждения проблем, возникающих в ходе реализации Программы;

- Принцип системности предполагает, что психологическое сопровождение носит непрерывный характер и выстраивается как системная деятельность, в основе которой лежит внутренняя непротиворечивость, опора на современные достижения в области социальных наук, взаимосвязь и взаимообусловленность отдельных компонентов;

- Принцип рациональности лежит в основе использования форм и методов психологического взаимодействия и обуславливает необходимость их отбора с учетом оптимальной сложности, информативности и пользы для ребенка.

Психолого-педагогическое сопровождение ООП СОО (ФКГОС) осуществляется педагогами, педагогом-психологом и социальным педагогом школы и направлено на:

- определение готовности к обучению на уровне основного общего образования,
- обеспечение адаптации десятиклассников,
- повышение заинтересованности учащихся в учебной деятельности,
- развитие познавательной и учебной мотивации,
- развитие самостоятельности и самоорганизации,
- развитие творческих способностей.

Участие педагогов в психолого-педагогическом сопровождении реализации ООП СОО заключается:

- в учете специфики возрастного психофизического развития учащихся,
- в формировании у учащихся в ходе образовательного процесса ценностей физического и психического здоровья и безопасного образа жизни,
- в дифференциации и индивидуализации обучения,
- в выявлении и поддержке одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья,
- в применении разнообразных форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса - учащихся и их родителей (профилактика, диагностика, консультирование, коррекционная работа, развивающая работа, просвещение).

Работа по психолого-педагогическому сопровождению ООП СОО (ФКГОС), организованная педагогом-психологом, представлена в Плане психологического сопровождения учащихся, отражена на сайте школы в разделе «Психолого-педагогическое сопровождение» и направлена на всех участников образовательного процесса.

Работа социального педагога направлена на профилактику табакокурения, алкоголизма и наркомании, нарушений в поведении учащихся.

Заместителем директора по воспитательной работе организовано сотрудничество МАОУ «СОШ № 24» с МОУ «Центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции», специалисты которого ежегодно проводят беседы с учащимися, участвуют в общешкольных и классных родительских собраниях.

3.3.7. Контроль реализации ООП СОО (ФКГОС)

Вид контроля, вопросы, подлежащие контролю	Цель контроля	Объекты контроля	Методы контроля	Ответственные	Периодичность контроля
Тематический контроль Контроль реализации содержания ООП СОО	Установить соответствие содержания РПУП требованиям ФКГОС.	Рабочие программы учебных предметов	Анализ РПУП	Заместитель директора по УР	Август
	Установить степень освоения результатов ООП СОО учащимися	Результаты освоения учащимися части ООП СОО	Стартовые диагностические работы	Учителя-предметники, заместитель директора по УР	3-4 недели сентября, 1-2 неделя октября
	Контроль реализации РУП	Выполнение РПУП	Анализ записей в классных журналах, соответствие записей КТП	Заместитель директора по УР	По итогам полугодия, года
	Определить качество освоения ООП СОО учащимися	Качество обучения, успеваемость учащихся	Анализ отчетов учителей предметников, классных руководителей	Учителя-предметники, классные руководители, заместитель директора по УР	По итогам полугодия, года
Контроль системы условий, необходимых для реализации ООП СОО	Определить уровень владения педагогическими работниками современных образовательных технологий	Применение педагогическими работниками современных образовательных технологий	Анализ уроков	Заместитель директора по УР, руководители МО, заместитель директора по УР	В течение года
	Обеспечить право педагогических работников на дополнительное профессиональное образование по	Реализация права педагогов на дополнительное профессиональное образование по	Анализ прохождения педагогами курсов повышения квалификации	Руководители МО, заместитель директора по УР	Июнь

	профилю педагогической деятельности	профилю педагогической деятельности	кации		
	Установит соответствие педагогических работников занимаемым ими должностям на основе оценки их профессиональной деятельности	Профессиональная деятельность педагогических работников	Анализ перспективного плана аттестации педагогических работников	Руководители МО, заместитель директора по УР	Май-июнь
Материально-технические условия реализации ООП СОО	Установить соответствие материально-технической базы МАОУ «СОШ № 24» требованиям ООП СОО	Материально-техническое обеспечение Программы	Анализ паспортов учебных кабинетов, обновления материально-технической базы школы	Заведующие учебными кабинетами, заместитель директора по АХЧ.	В течение года
Информационно-образовательные условия реализации ООП	Установит эффективность работы Школьного сайта по информированию участников образовательного процесса о ходе реализации ООП СОО	Информация Школьного сайта	Анализ соответствия информации Школьного сайта требованиям законодательства в сфере образования, требованиям ООП СОО	Заместитель директора по УР	По полугодиям
	Установить периодичность, качество и объективность информирования участников образовательного процесса о результатах реализации ООП СОО.	Классные журналы, дневники учащихся	Контроль ведения классных журналов, дневников	Заместитель директора по УР	Раз в четверть
Учебно-методическое обеспечение	Установить степень обеспеченности образовательного про-	Библиотечный фонд	Анализ обеспеченности учащихся	Заведующий библиотекой, заместите-	Август

реализации ООП СОО	цесса учебника- ми.		учебной литерату- рой по ра- бочим про- граммам учебных предметов, реализуе- мым в рам- ках ООП СОО.	ли дирек- тора, руко- водители ШМО	
-----------------------	------------------------	--	--	---	--

Контроль реализации ООП СОО (ФКГОС) осуществляется на основе Внутрешкольной системы оценки качества образования (ВСОКО) в образовательном учреждении, результаты которого оформляются справкой, на основании которой издаются приказы и принимаются управленческие решения.