«Принято»	«Утверждаю»
Педагогический Совет ГБОУ СОШ №17 Василеостровского района Санкт-Петербурга, протокол № 10 от 16.06.2017	Приказ № 49-ОД от 16.06.2017 Директор ГБОУ СОШ № 17 Василеостровского района Санкт-Петербурга
_____ /Т.В.Корниенко/	_____ / Т.В.Корниенко /

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
среднего общего образования
государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 17 Василеостровского района Санкт-Петербурга

Санкт-Петербург
2017 г.

Содержание

1. Целевой раздел 3
1.1. Пояснительная записка 3
1.1.2. Принципы и подходы к формированию программы среднего общего образования 6
1.1.3. Общая характеристика программы среднего общего образования 6
1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися 7
1.2.1. Планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ 8
1.2.1.1. Формирование универсальных учебных действий 8
1.2.1.2. Формирование ИКТ-компетентности обучающихся 13
1.2.1.3. Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности 17
1.2.1.4. Планируемые результаты освоения программ учебных предметов 18
1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования 58
1.3.1. Общие положения 58
1.3.2. Особенности оценки личностных результатов 58
1.3.3. Особенности оценки метапредметных результатов 58
1.3.4. Особенности оценки предметных результатов 59
1.3.5. Система внутришкольного мониторинга образовательных достижений 59
1.3.6. Планируемые результаты усвоения обучающимися универсальных учебных действий 59
1.3.7. Ценностные ориентиры среднего (полного) общего образования в ГБОУ СОШ № 17 60
2. Содержательный раздел 62
2.1. Оценка результатов деятельности школы 62
2.2. Программы отдельных учебных предметов, курсов 63
2.3. Мониторинг эффективности реализации школой программы воспитания и социализации обучающихся 63
2.4. Методологический инструментарий мониторинга воспитания и социализации обучающихся 64
3. Организационный раздел 65
3.1. Учебный план основного общего образования 65
3.2. Система условий реализации образовательной программы 79
3.2.1. Кадровые условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования 80
3.2.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования 81
3.2.3. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования 87
3.2.4. Информационно-методологические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования 88
3.3. Мониторинг реализации образовательной программы 91
3.4. Управление реализацией образовательной программы 92
3.5. Перспективы и ожидаемые результаты школы 93
3.6. Заключение 94
3.7. SWOT-анализ деятельности ГБОУ СОШ № 17 при реализации образовательного процесса на 3 ступени обучения 95

Образовательная программа является нормативно-управленческим документом ГБОУ СОШ № 17, характеризует специфику содержания образования и особенности организации учебно-воспитательного процесса.

Школа - сложная и динамичная социальная структура. В ее стенах регулярно взаимодействуют порядка 1200 человек (педагогов, учащихся, родителей), имеющих самый различный образовательный, культурный, экономический и профессиональный уровень, со своими, порой, противоречивыми запросами и интересами.

Школа способна предложить общее и дополнительное образования на уровне Государственных стандартов, в соответствии с уровнем подготовки, состоянием здоровья, запросами и возможностями учащихся и их родителей.

В соответствии с законом Российской Федерации «Об образовании», Уставом школы настоящая образовательная программа является содержательной и организационной основой образовательной политики школы.

Образовательная программа школы – локальный акт общеобразовательного учреждения - создана для реализации образовательного заказа государства, содержащегося в соответствующих документах, социального заказа родителей учащихся и самих учащихся, с учетом реальной социальной ситуации, материальных и кадровых возможностей школы.

Образовательная программа школы рассчитана на 2017-2018 учебный год.

Миссия школы:

- создание достаточных и необходимых образовательных условий для социальной успешности учащихся и выпускников Школы;
- создание условий для самореализации учащихся в учебно-воспитательном процессе и развитии их ключевых компетенций.

I ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

Образовательная программа среднего (полного) общего образования ГОУ СОШ № 17 Санкт-Петербурга разработана в соответствии с:

- Федеральным законом N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года;
- Приоритетным национальным проектом «Образование»;
- Национальной образовательной инициативой «Наша новая школа», утвержденной Президентом Российской Федерации от 04.02.2010 № Пр-271;
- Национальной доктриной развития образования Российской Федерации до 2025 года;
- Стратегией развития системы образования Санкт-Петербурга 2011-2020 гг. «Петербургская Школа 2020»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 30 августа 2013 г. N 1015 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования"
- Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189 об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г. № 19993);
- Уставом ГБОУ СОШ № 17;
- Правилами внутреннего распорядка ГБОУ СОШ № 17.

Образовательная программа ГБОУ СОШ № 17 соответствует основным **принципам**

государственной политики РФ в области образования, изложенным в Законе Российской Федерации «Об образовании».

Основные идеи Образовательной программы прошли апробацию на заседаниях Родительского комитета школы, Методических объединениях, Педагогического совета школы. Предметом обсуждения стали:

- концептуальные идеи развития школы №17, положенные в основу Образовательной программы;
- портрет выпускника ГБОУ СОШ № 17;
- современные технологии российской образовательной практики, применяемые в школе;
- разработка и реализация практики проектной деятельности с использованием инфраструктуры школы.

Образовательная программа среднего (полного) общего образования ГБОУ СОШ № 17 содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Цели и задачи данной программы предполагают, с одной стороны, ориентацию обучающихся на выбор профильной специализации на основе оценки и учёта своих интересов и возможностей и, с другой стороны, подготовку учащихся к творческой самореализации в современных условиях жизни в обществе; личностное самоопределение; выбор гражданской и жизненной позиции для выполнения своих обязанностей и понимания своих прав.

В 10-11 классах продолжается и развивается система обучения, основы которой раскрыты в образовательных программах предыдущих этапов с 1 по 9 класс.

Цели реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования ГБОУ СОШ №17:

- создание условий обучения и воспитания учащихся на базе школы для развития успешной личности;
- реализация условий обучения для формирования сознательно профориентированной личности выпускника;
- достижение учащимися уровня социальной, общекультурной и коммуникативной компетентности в различных областях знаний;
- развитие потребности у учащихся в постоянном профессиональном, духовно-нравственном, творческом, спортивном и интеллектуальном росте;
- развитие коммуникативных навыков, позволяющих успешно адаптироваться к условиям жизни в современном мультикультурном обществе;
- разработка и апробация эффективных образовательных методик, поддерживающих у учащихся мотивацию учения и самообразования в течение всего учебного периода;
- развитие инфраструктуры школы для непрерывного здоровьесберегающего и здоровьесозидающего характера образовательного процесса;
- создание условий для формирования личности выпускника-Гражданина, выпускника-Патриота, выпускника-Семьянина.

Для реализации обозначенных целей необходимо решить следующие основные задачи:

- создание педагогических, психологических, учебно-методических, информационно-технологических и экономических условий для обучения, воспитания и развития профориентированной молодежи;
- получение учащимся глубокого уровня знаний по основным предметам с ориентацией на практическое использование знаний;
- формирование комплекса развивающих и учебных программ с использованием образовательных ресурсов нового поколения;
- формирование представлений у учащихся о мировой и российской экономике и ее истории, воспитание позитивного отношения к культурам разных стран, обеспечивающим экономический и информационный прогресс человечества;
- развитие у учащихся личностной, деловой, социальной, самообразовательной компетентностей, а также формирование компетентного отношения к собственному здоровью;

- формирование корпоративной культуры обучающегося ГБОУ СОШ №17 как первоначального этапа развития деловой компетентности и моделирования отношений в профессиональной жизни.

Образовательная программа направлена на:
1) развитие деятельностной самостоятельной личности, готовой к осознанному выбору и действиям на благо общества на основе духовно – нравственных ценностей, а также создание условий для выработки у школьников умений выносить взвешенные оценки своего и чужого поведения, быть терпимыми, способными к состраданию и взаимопомощи, сотрудничеству и взаимопониманию, творчеству и активной деятельности.
2) удовлетворение потребностей:
- учащихся – в программах обучения, обеспечивающих личностное становление и профессиональное самоопределение, приобретение устойчивых универсальных навыков действия, способности принимать ответственные решения в рамках гражданских ценностей;
- родителей – в обеспечении условий в урочное и внеурочное время для максимального развития личностного потенциала школьника в соответствии с образовательными запросами, потребностями и возможностями семьи, профессиональными пожеланиями выпускника;
- общества и государства – в реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования, обеспечивающей формирование гражданской позиции личности, подготовленной к дальнейшему выбору жизненного пути, способной к деятельности на благо и развитие общества и государства при соблюдении нравственно-правовых норм.

1.1.2. Принципы и подходы к формированию программы среднего (полного) общего образования

В основе реализации программы среднего (полного) общего образования ГБОУ СОШ №17 лежит системно-деятельностный и компетентностный подходы, которые учитывались при формулировании целей и задачей Программы, а также определили основы настоящей Программы.

В основу проектирования и построения содержания Образовательной программы положены следующие принципы школы:
- **принцип максимальной полезности** учебного содержания дополняется **принципом максимально допустимой плотности учебного процесса**, который предполагает, что дисциплины, темы и компетенции переплетаются так, чтобы каждое действие несло за собой максимум полезных последствий.
- **принцип междисциплинарности**, идея которого состоит в том, что знания и умения, полученные на одном учебном предмете, могут и должны использоваться учеником на других (смежных и несмежных) учебных дисциплинах, а также для решения практико-ориентированных жизненных задач в сочетании с субъектным опытом ребенка.
- **принцип интерактивности и мобильности**, позволяющий отслеживать сиюминутную ситуацию на образовательном рынке и рынке труда, своевременно и осознанно реагировать на возникающие изменения, а также соответственно корректировать свой дальнейший образовательный маршрут.
- принцип личной и коммуникативной эффективности в социально неоднородных группах, представляющий собой комплекс сформированных личных умений обучающегося как одного из членов неоднородного общества. Реализация этого принципа демонстрируется в способности строить и исполнять свои планы и проекты, понимать свои истинные потребности, отстаивать свои права и интересы, выстраивая конструктивное взаимодействие с окружающими людьми.

1.1.3. Общая характеристика программы среднего общего образования

ГБОУ СОШ №17 является учреждением образования, делающим особый акцент на изучение гуманитарных дисциплин. Поэтому в данном контексте в основу положен

компетентностный подход к овладению всеми аспектами гуманитарной деятельности, который реализуется через проектное образование и учебно-исследовательскую школьников с использованием современных технологий в образовательной практике.

Качественная реализация данной образовательной программы обеспечивается соответствующими организационно-управленческими условиями:

1) программа полностью обеспечена педагогическими кадрами;

2) профессиональная компетентность педагогических кадров адекватна требованиям, предъявленным программой;

3) образовательная программа осваивается педагогами с момента её внедрения в практику.

Принципами реализации программы являются:

✓ **Программно - целевой подход**, который предполагает единую систему планирования и своевременного внесения корректив в планы.

✓ **Информационная компетентность** участников образовательного процесса в школе.

✓ **Вариативность**, которая предполагает осуществление различных вариантов действий по реализации задач развития школы.

✓ **Включение** в решение задач образовательной программы всех субъектов образовательного пространства.

Образовательная программа ГБОУ СОШ №17 реализуется в форме:

- традиционной классно-урочной системы;
- домашнего обучения с дистанционным уклоном;
- экстерната;
- индивидуального образовательного маршрута;
- проектной деятельности;
- посещений объектов профориентированной, культурной, образовательной, спортивной, здоровьеформирующей инфраструктуры Василеостровского района и Санкт-Петербурга.

1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися программы среднего общего образования

В соответствии с возрастными нормами развития в ходе изучения средствами всех предметов у выпускников ГБОУ СОШ №17 будут развиты основы формально-логического мышления, рефлексии, что будет способствовать:

• порождению нового типа познавательных интересов (интереса не только к фактам, но и к закономерностям);

• расширению и переориентации рефлексивной оценки собственных возможностей - за пределы учебной деятельности в основных жизненных сферах;

• формированию способности к целеполаганию, самостоятельной постановке новых учебных и профессиональных задач, проектированию собственной учебной и профессиональной деятельности.

В результате целенаправленной учебной деятельности на практике у выпускников будут заложены:

• потребность вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы фундаментальных знаний, личный, социальный, исторический жизненный опыт;

• основы критического отношения к знанию и жизненному опыту;

• уважение к различным культурам и накопленным человечеством знаниям, что позволит продвигаться в установлении взаимопонимания между отдельными людьми и их культурами;

• основы понимания принципиальной ограниченности знания, существования различных точек зрения, взглядов, характерных для разных социокультурных сред.

Таким образом, к прогнозируемым результатам освоения программы можно отнести:

· повышение уровня образованности обучающихся, успешное освоение ими системного содержания образования;

· проявление признаков самоопределения, саморегуляции, самопознания, самореализации личности школьника; обретение качеств: ответственности, самостоятельности, инициативности, развитого чувства собственного достоинства, конструктивности поведения;
· творческая активность педагогического коллектива, развитие исследовательского подхода к педагогической деятельности, к инновационной деятельности, способность осуществлять ее на практике;
· удовлетворенность эффективностью и качеством образовательного процесса всех участников педагогического процесса;
· общественное признание опыта работы педагогическим сообществом, учащимися и их родителями.

1.2.1 Планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ
1.2.1.1. Формирование универсальных учебных действий

Личностные универсальные учебные действия

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

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

В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:

• готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций (дежурство в школе и классе, участие в детских и молодёжных общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях);
• готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
• умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
• готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
• потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
• умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
• устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
• готовность к выбору профильного образования.

Выпускник получит возможность для формирования:
• выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
• готовности к самообразованию и самовоспитанию;
• адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
• компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
• морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
• эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия. Регулятивные универсальные учебные действия Выпускник научится:
• целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
• самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
• планировать пути достижения целей;
• устанавливать целевые приоритеты;
• уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
• принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
• осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
• адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
• основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса. Выпускник получит возможность научиться:
• самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
• построению жизненных планов во временной перспективе;
• при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
• выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
• основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
• осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;

• адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
• адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; • основам саморегуляции эмоциональных состояний;
• прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

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

Выпускник получит возможность научиться:
• учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
• учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
• понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
• продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
• брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
• оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
• осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
• в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

• вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
• следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
• устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
• в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:
• основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
• проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
• осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
• создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
• осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
• давать определение понятиям;
• устанавливать причинно-следственные связи;
• осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
• обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
• осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
• строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
• строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
• объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
• основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
• структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;
• работать с метафорами — понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.
Выпускник получит возможность научиться:
• основам рефлексивного чтения; • ставить проблему, аргументировать её актуальность;
• самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
• выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
• организовывать исследование с целью проверки гипотез;
• делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

1.2.1.2. Формирование ИКТ-компетентности обучающихся

Обращение с устройствами ИКТ

Выпускник научится:
• подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям, использовать аккумуляторы;

• соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;
• правильно включать и выключать устройства ИКТ, входить в операционную систему и завершать работу с ней, выполнять базовые действия с экранными объектами (перемещение курсора, выделение, прямое перемещение, запоминание и вырезание);
• осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;
• входить в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;
• выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами;
• соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами.
Выпускник получит возможность научиться:
• осознавать и использовать в практической деятельности основные психологические особенности восприятия информации человеком.

Фиксация изображений и звуков

Выпускник научится:
• осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксацию хода и результатов проектной деятельности;
• учитывать смысл и содержание деятельности при организации фиксации, выделять для фиксации отдельные элементы объектов и процессов, обеспечивать качество фиксации существенных элементов; •
выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью;
• проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, создавать презентации на основе цифровых фотографий;
• проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, проводить транскрибирование цифровых звукозаписей;
• осуществлять видеосъёмку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.
Выпускник получит возможность научиться:
• различать творческую и техническую фиксацию звуков и изображений;
• использовать возможности ИКТ в творческой деятельности, связанной с искусством;
• осуществлять трёхмерное сканирование. Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках предметов «Русский язык», «Иностранный язык», «Физическая культура», а также во внеурочной деятельности.

Создание письменных сообщений

Выпускник научится:
• создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма;
• сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста;
• осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;
• создавать текст на основе расшифровки аудиозаписи, в том числе нескольких участников обсуждения, осуществлять письменное смысловое резюмирование высказываний в ходе обсуждения;
• использовать средства орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке.
Выпускник получит возможность научиться:

• создавать текст на иностранном языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма;
• использовать компьютерные инструменты, упрощающие расшифровку аудиозаписей. Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках предметов «Русский язык», «Иностранный язык», «Литература», «История».

Создание графических объектов

Выпускник научится:
• создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
• создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами;
• создавать специализированные карты и диаграммы: географические, хронологические;
• создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств.
Выпускник получит возможность научиться:
• создавать мультипликационные фильмы;
• создавать виртуальные модели трёхмерных объектов. Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках предметов «Технология», «Обществознание», «География», «История», «Математика».

Создание музыкальных и звуковых сообщений

Выпускник научится:
• использовать звуковые и музыкальные редакторы;
• использовать клавишные и кинестетические синтезаторы;
• использовать программы звукозаписи и микрофоны.
Выпускник получит возможность научиться:
• использовать музыкальные редакторы, клавишные и кинетические синтезаторы для решения творческих задач. Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках предмета «Искусство», а также во внеурочной деятельности.

Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений

Выпускник научится:
• организовывать сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер;
• работать с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), картами (географические, хронологические) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования;
• проводить деконструкцию сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов;
• использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки;
• формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения;
• избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.
Выпускник получит возможность научиться:
• проектировать дизайн сообщений в соответствии с задачами и средствами доставки;
• понимать сообщения, используя при их восприятии внутренние и внешние ссылки, различные инструменты поиска, справочные источники (включая двуязычные). Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках предметов «Технология», «Литература», «Русский язык», «Иностранный язык», «Искусство», могут достигаться при изучении и других предметов.

Коммуникация и социальное взаимодействие

Выпускник научится:

• выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией;

• участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;

• использовать возможности электронной почты для информационного обмена;

• вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернета;

• осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфель);

• соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

Выпускник получит возможность научиться:

• взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением (вики);

• участвовать в форумах в социальных образовательных сетях;

• взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие). Примечание: результаты достигаются в рамках всех предметов, а также во внеурочной деятельности.

Поиск и организация хранения информации

Выпускник научится:

• использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;

• использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;

• использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;

• искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности использовать различные определители;

• формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете.

Выпускник получит возможность научиться:

• создавать и заполнять различные определители;

• использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности. Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках предметов «История», «Литература», «Информатика» и других предметов.

Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании

Выпускник научится:

• вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;

• строить математические модели;

• проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.

Выпускник получит возможность научиться:

• проводить естественно-научные и социальные измерения, вводить результаты измерений и других цифровых данных и обрабатывать их, в том числе статистически и с помощью визуализации;

• анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов. Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках естественных наук, предметов «Обществознание», «Математика».

Моделирование, проектирование и управление

Выпускник научится:

• моделировать с использованием виртуальных конструкторов;

• конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;

• моделировать с использованием средств программирования;

• проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.

Выпускник получит возможность научиться:

• проектировать виртуальные и реальные объекты и процессы, использовать системы автоматизированного проектирования. Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках естественных наук, предметов «Технология», «Математика», «Информатика», «Обществознание».

1.2.1.3. Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности

Выпускник научится:

• планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;

• выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;

• распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;

• использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;

• использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;

• использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;

• ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

• отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;

• видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Выпускник получит возможность научиться:

• самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;

• использовать догадку, озарение, интуицию;

• использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;

• использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;

• использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;

• использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;

• целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;

• осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

1.2.1.4. Планируемые результаты освоения программ учебных предметов

Русский язык (базовый уровень)

Выпускник на базовом уровне научится:

– использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;

– использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;

– создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;

– подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;

– правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;

– создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;

– сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;

– использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);

– анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;

– извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;

– преобразовывать текст в другие виды передачи информации;

– выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;

– соблюдать культуру публичной речи;

– соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;

– оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;

– использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– *распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;*

– *анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;*

– *комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);*

– *отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;*

– *использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;*

– *иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;*

– *выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;*

– *дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;*

– *проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;*

– *сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;*

– *владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;*

– *создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;*

– *соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;*

– *соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;*

– *соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;*

– *осуществлять речевой самоконтроль;*

– *совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;*

– *использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;*

– *оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).*

Литература (базовый уровень)

Выпускник на базовом уровне научится:

– демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;

– в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:

- обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);
- использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;
- давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;
- анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;
- определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;
- анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обусловливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);
- анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм,

аллегория, гипербола и т.п.);

– осуществлять следующую продуктивную деятельность:

• давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно- исторической эпохе (периоду);

• выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– *давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);*

– *анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;*

– *анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);*

– *анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.*

Выпускник на базовом уровне получит возможность узнать:

– *о месте и значении русской литературы в мировой литературе;*

– *о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы;*

– *о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;*

– *об историко-культурном подходе в литературоведении;*

– *об историко-литературном процессе XIX и XX веков;*

– *о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;*

– *имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;*

– *о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.*

Иностранный язык (английский). (Базовый уровень)

Выпускник на базовом уровне научится:

Коммуникативные умения Говорение, диалогическая речь

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

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

– выражать и аргументировать личную точку зрения;

– запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;

– обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

Говорение, монологическая речь

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

– передавать основное содержание прочитанного/ увиденного/услышанного;

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

– строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые

слова/план/вопросы.

Аудирование

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

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

Чтение

– Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

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

Письмо

– Писать несложные связные тексты по изученной тематике;

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

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

Языковые навыки Орфография и пунктуация

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

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

Фонетическая сторона речи

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

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

Лексическая сторона речи

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

– распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;

– определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;

– догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;

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

Грамматическая сторона речи

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

– употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);

– употреблять в речи конструкцию it takes me … to do something;

– использовать косвенную речь;

– использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;

– употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;

– употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;

– употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);

– согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;

– употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

– употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;

– употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;

– употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;

– употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;

– употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Коммуникативные умения Говорение, иалогическая речь

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

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

– *обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.*

Говорение, монологическая речь

– *Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;*

– *обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.*

Аудирование

– *Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;*

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

Чтение

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

Письмо

– *Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.*

Языковые навыки Фонетическая сторона речи

– *Произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко*

выраженного акцента.

Орфография и пунктуация

– *Владеть орфографическими навыками;*

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

Лексическая сторона речи

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

– *Узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).*

Грамматическая сторона речи

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

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

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

– *употреблять в речи все формы страдательного залога;*

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

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

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

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

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

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

История (базовый уровень)

Выпускник на базовом уровне научится:

– рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;

– знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;

– определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;

– характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;

– представлять культурное наследие России и других стран;

– работать с историческими документами;

– сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;

– критически анализировать информацию из различных источников;

– соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;

– использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;

– использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;

– составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;

– работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;

– читать легенду исторической карты;

– владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;

– демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;

– оценивать роль личности в отечественной истории XX века;

– ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– *демонстрировать умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе;*

– *устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;*

– *определять место и время создания исторических документов;*

– *проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;*

– *характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;*

– *понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;*

– *использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;*

– *представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;*

– *соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;*

– *анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;*

– *обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;*

– *приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;*

– *применять полученные знания при анализе современной политики России;*

– *владеть элементами проектной деятельности.*

Обществознание (базовый уровень)

Выпускник на базовом уровне научится:

Человек. Человек в системе общественных отношений

– Выделять черты социальной сущности человека;

– определять роль духовных ценностей в обществе;

– распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;

– различать виды искусства;

– соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали;

– выявлять сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;

– выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;

– раскрывать связь между мышлением и деятельностью;

– различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности;

– выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности;

– анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия;

– различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;

– выявлять особенности научного познания;

– различать абсолютную и относительную истины;

– иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека;

– выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте

возрастания роли образования и науки в современном обществе;

– выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека.

Общество как сложная динамическая система

– Характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

– выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;

– приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы;

– формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем.

Экономика

– Раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;

– конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;

– объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;

– оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;

– различать формы бизнеса;

– извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;

– различать экономические и бухгалтерские издержки;

– приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;

– различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;

– различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;

– выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;

– определять причины безработицы, различать ее виды;

– высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;

– объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;

– анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;

– приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;

– высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;

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

– различать и сравнивать пути достижения экономического роста.

Социальные отношения

– Выделять критерии социальной стратификации;

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

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

– высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации

молодежи в условиях современного рынка труда;

– выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;

– конкретизировать примерами виды социальных норм;

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

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

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

– различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;

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

– характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе;

– характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи;

– характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;

– высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;

– формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;

– осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;

– оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности.

Политика

– Выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;

– различать политическую власть и другие виды власти;

– устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;

– высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;

– раскрывать роль и функции политической системы;

– характеризовать государство как центральный институт политической системы;

– различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;

– обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;

– характеризовать демократическую избирательную систему;

– различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;

– устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;

– определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;

– конкретизировать примерами роль политической идеологии;

– раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем;

– формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;

– оценивать роль СМИ в современной политической жизни;

– иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса;

– различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан в политике.

Правовое регулирование общественных отношений

– Сравнивать правовые нормы с другими социальными нормами;

– выделять основные элементы системы права;

– выстраивать иерархию нормативных актов;

– выделять основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации;

– различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;

– обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;

– аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав;

– раскрывать содержание гражданских правоотношений;

– применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;

– различать организационно-правовые формы предприятий;

– характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров;

– давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни;

– находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;

– характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;

– иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;

– извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ);

– объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Человек. Человек в системе общественных отношений

– *Использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;*

– *применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни;*

– *оценивать разнообразные явления и процессы общественного развития;*

– *характеризовать основные методы научного познания;*

– *выявлять особенности социального познания;*

– *различать типы мировоззрений;*

– *объяснять специфику взаимовлияния двух миров социального и природного в понимании природы человека и его мировоззрения;*

– *выражать собственную позицию по вопросу познаваемости мира и аргументировать ее.*

Общество как сложная динамическая система

– *Устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом;*

– *выявлять, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития;*

– *систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица).*

Экономика

– *Выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;*

– *выявлять противоречия рынка;*
– *раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;*
– *раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм;*
– *обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;*
– *различать источники финансирования малых и крупных предприятий;*
– *определять практическое назначение основных функций менеджмента;*
– *определять место маркетинга в деятельности организации;*
– *применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя;*
– *оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;*
– *раскрывать фазы экономического цикла;*
– *высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик;*
– *давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;*
– *извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.*

Социальные отношения

– *Выделять причины социального неравенства в истории и современном обществе;*
– *высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в современных условиях;*
– *анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов;*
– *выражать собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов;*
– *толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире;*
– *находить и анализировать социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе;*
– *выявлять существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, давать им оценку;*
– *выявлять причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения;*
– *анализировать численность населения и динамику ее изменений в мире и в России.*

Политика

– *Находить, анализировать информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы;*
– *выделять основные этапы избирательной кампании;*
– *в перспективе осознанно участвовать в избирательных кампаниях;*
– *отбирать и систематизировать информацию СМИ о функциях и значении местного самоуправления;*
– *самостоятельно давать аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров;*
– *характеризовать особенности политического процесса в России;*
– *анализировать основные тенденции современного политического процесса.*

Правовое регулирование общественных отношений

– *Действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;*
– *перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;*
– *характеризовать механизм судебной защиты прав человекаи гражданина в РФ;*
– *ориентироваться в предпринимательских правоотношениях;*

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

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

– *оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.*

Математика. Алгебра и начала анализа. Геометрия. (Базовый уровень)

Выпускник научится

Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики

Выпускник получит возможность научиться

Для развития мышления, использования в повседневной жизни

и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики

Элементы теории множеств и математической логики

– Оперировать на базовом уровне понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал;

– оперировать на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;

– находить пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой;

 строить на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями;

 распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

 использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений;

– проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни

– *Оперировать понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;*

– *оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;*

– *проверять принадлежность элемента множеству;*

– *находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;*

– *проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– *использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;*

проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов

Числа и выражения

– Оперировать на базовом уровне понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближѐнное значение числа,

часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;

– оперировать на базовом уровне понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину;

– выполнять арифметические действия с целыми и рациональными числами;

– выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел;

– сравнивать рациональные числа между собой;

– оценивать и сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях;

– изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа;

 изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях;

 выполнять несложные преобразования целых и дробно- рациональных буквенных выражений;

 выражать в простейших случаях из равенства одну переменную через другие;

вычислять в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

– изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах;

– оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

– выполнять вычисления при решении задач практического характера;

– выполнять практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов и вычислительных устройств;

– соотносить реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями;

– использовать методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни

– *Свободно оперировать понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближѐнное значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;*

– *приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости;*

– *оперировать понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, числа е и π;*

– *выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя при необходимости вычислительныеустройства;*

– *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, корни, логарифмы и тригонометрические функции;*

находить значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

 изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах или радианах;

 использовать при решении задач табличные значения тригонометрических функций углов;

 выполнять перевод величины угла из радианной меры в градусную и обратно.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:
выполнять действия с числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства;

– *оценивать, сравнивать и использовать при решении практических*

– *задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира*

Уравнения и неравенств а

– Решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения;

– решать логарифмические уравнения вида $\log_a (bx + c) = d$ и простейшие неравенства вида $\log_a x < d$;

– решать показательные уравнения, вида $a^{bx+c} = d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a) и простейшие неравенства вида $a^x < d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a);.

– приводить несколько примеров корней простейшего тригонометрическог о уравнения вида: $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\mathrm{tg}\, x = a$, $\mathrm{ctg}\, x = a$, где a – табличное значение соответствующей тригонометрической функции.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– составлять и решать уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач

– *Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы;*

- *использовать методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных;*
- *использовать метод интервалов для решения неравенств;*
- *использовать графический метод для приближенного решения уравнений и неравенств;*

– *изображать на тригонометрической окружности множество решений простейших тригонометрических уравнений и неравенств; выполнять отбор корней уравнений или решений неравенств в соответствии с дополнительными условиями и ограничениями.*

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

– *составлять и решать уравнения, системы уравнений и неравенства при решении задач других учебных предметов;*

– *использовать уравнения и неравенства для построения и исследования простейших математических моделей реальных ситуаций или прикладных задач; уметь*

- *интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивать его правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи*

Функции

Оперировать на базовом уровне понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период;

– оперировать на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;

– распознавать графики элементарных функций: тригонометрических функций;

– соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности,

линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы;

– находить по графику приближѐнно значения функции в заданных точках;

– определять по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянствапрямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.);

– строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.).

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.);

– интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации

– *Оперировать понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции;*

– *оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;*

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

 строить графики изученных функций; описывать по графику и в возрастания/убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.);

 решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

 определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;

строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки знакопостоянства, асимптоты, период и т.п.);

– *интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;*

– *определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)*

Элементы математического анализа

– Оперировать на базовом уровне понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;

– определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке;

– решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянства и нулями производной этой функции – с другой.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах;

– соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.);

– использовать графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса

– *Оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;*

– *вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций;*

 вычислять производные элементарных функций и их комбинаций, используя справочные материалы;

 исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

 решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п.;

 интерпретировать полученные результаты

Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика

 Оперировать на базовом уровне основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения;

 оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновозможными элементарными событиями;

 вычислятьвероятности событий на основе подсчета числа исходов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;

 читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков

– *Иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;*

– *иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;*

– *иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;*

 понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей; иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;

 иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач;

 иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

 вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;

 выбирать подходящие методы представления и обработки данных;

– *уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях*

Текстовые задачи

 Решать несложные текстовые задачи разных типов;

 анализировать условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическую модель;

– понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков;

– действовать по алгоритму, содержащемуся в условии задачи;

– использовать логические рассуждения при решении задачи;

– работать с избыточными условиями, выбирая из всей информации, данные, необходимые для решения задачи;

 осуществлять несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по критериям, сформулированным в условии;

 анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;

 решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.;

 решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью;

– решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек;

– решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временнóй оси (до нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение глубины/высоты и т.п.;

 использовать понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

 решать несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни

– *Решать задачи разных типов, в том числе задачи повышенной трудности;*

– *выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;*

– *строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения;*

– *решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;*

– *анализировать и интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;*

переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы;

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– *решать практические задачи и задачи из других предметов*

Геометрия

– Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;

– распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);

– изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов;

– делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу*;*

– извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;

– применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур;

– находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул;

– распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар);

– находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями;
использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания;

– соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера;

– соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера;

– оценивать форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников)

– *Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;*

– *применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;*

– *решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;*

– *делать (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку, строить сечения многогранников;*

– *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*

– *применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;*

– *описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;*

– *формулировать свойства и признаки фигур;*

– *доказывать геометрические утверждения;*

– *владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды); находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул;*

– *вычислять расстояния и углы в пространстве.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– *использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний*

Векторы и координаты в пространстве

– Оперировать на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве;

– находить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда

– *Оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор,*
модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы;

– *находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;*

– *задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;*

– *решать простейшие задачи введением векторного базиса*

История математики

– Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

– знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;

– понимать роль математики в развитии России

– *Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;*

– *понимать роль математики в развитии России*

Методы математики

– Применять известные методы при решении стандартных математических задач;

– замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности; приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства

– *Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;*

– *применять основные методы решения математических задач;*

на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;

– *применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач*

Математика. Алгебра и начала анализа. Геометрия. (Углубленный уровень)

Цели освоения предмета

Для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики

Для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук

Элементы теории множеств и математической логики

– Свободно оперировать понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;

– задавать множества перечислением и характеристическим свойством;

– оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;

– проверять принадлежность элемента множеству;

– находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;

– проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;

– проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов

– *Достижение результатов раздела;*

– *оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем;*

– *понимать суть косвенного доказательства;*

– *оперировать понятиями счетного и несчетного множества;*

– *применять метод математической индукции для проведения рассуждений и доказательств и при решении задач.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– *использовать теоретико-множественный язык и язык логики для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов*

Числа и выражения

– Свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени n, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;

– понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел;

– переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую;

– доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач;

– выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью;

– сравнивать действительные числа разными способами;

– упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2;

– находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач;

– выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней;

– выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

выполнять иобъяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений;

 записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения;

– составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов

– *Достижение результатов раздела II;*

– *свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;*

– *понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;*

– *владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач*

– *иметь базовые представления о множестве комплексных чисел;*

– *свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;*

– *владеть формулой бинома Ньютона;*

– *применять при решении задач теорему о линейном представлении НОД;*

– *применять при решении задач Китайскую теорему об остатках;*

 применять при решении задач Малую теорему Ферма;

 уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления;

 применять при решении задач теоретико-числовые функции: число и сумма делителей, функцию Эйлера;

 применять при решении задач цепные дроби;

 применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами;

 владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлен и применять их при решении задач;

– *применять при решении задач Основную теорему алгебры;*

– *применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как геометрические преобразования*

Уравнения и неравенства

– Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений;

– решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные;

– овладеть основными типами показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач;

– применять теорему Безу к решению уравнений;

– применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй;

– понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать;

– владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;

– использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;

– решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;

– владеть разными методами доказательства неравенств;

– решать уравнения в целых числах;

– изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами;

– свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных предметов;

– выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов;

– составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов;

– составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты;

– использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств

- *Достижение результатов раздела II;*
- *свободно определять тип и выбирать*

метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;

– *свободно решать системы линейных уравнений;*

– *решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами;*

– *применять при решении задач неравенства Коши — Буняковского, Бернулли;*

– *иметь представление о неравенствах между средними степенными*

Функции

– Владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти
понятия при решении задач;

– владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;

– владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;

– владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач;

– владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;

– владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач;

– применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;

– применять при решении задач преобразования графиков функций;

– владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия;

 применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

 определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства,
асимптоты, точки перегиба, период и т.п.);

 интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;.

 определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)

 Достижение результатов раздела II;

 владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;

 применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков

Элементы математи ческого анализа

– Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач;

– применять для решения задач теорию пределов;

 владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности;

 владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции;

 вычислять производные элементарных функций и их комбинаций;

 исследовать функции на монотонность и экстремумы;

 строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром;

– владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач;

– владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл;

– применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

– решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов,

связанные с исследованием характеристик процессов;

– интерпретировать полученные результаты

– *Достижение результатов раздела II;*

– *свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;*

– *свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость;*

– *оперировать понятием первообразной функции для решения задач;*

– *овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона– Лейбница и его простейших применениях;*

– *оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков;*

– *уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций;*

– *уметь применять при решении задач теоремы Вейерштрасса;*

– *уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений, вычисления определенного интеграла);*

– *уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания;*

– *владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость*

Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика

 Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральная совокупность и выборкой из нее;

 оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

 владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;

– иметь представление об основах теории вероятностей;

– иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;

– иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;

– иметь представление о совместных распределениях случайных величин;

– понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;

– иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;

– иметь представление о корреляции случайных величин.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;

– выбирать методы подходящего представления и обработки данных

– *Достижение результатов раздела II;*

– *иметь представление о центральной предельной теореме;*

– *иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии;*

– *иметь представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости;*

– *иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений;*

– *иметь представление о кодировании, двоичной записи, двоичном дереве;*

– *владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в графе) и уметь применять их при решении задач;*

– *иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач;*

– *владеть понятием связность и уметь применять компоненты связности при решении задач;*

– *уметь осуществлять пути по ребрам, обходы ребер и*
вершин графа;

 иметь представление об эйлеровом и гамильтоновом пути, иметь представление о трудности задачи нахождения гамильтонова пути;

 владеть понятиями конечные и счетные множества и уметь их применять при решении задач;

 уметь применять метод математической индукции;

 уметь применять принцип Дирихле при решении задач

Текстовые задачи

– Решать разные задачи повышенной трудности;

– анализировать условие задачи, выбирать
оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;

– строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;

– решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;

– анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;

– переводить при решении задачи
информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– решать практические задачи и задачи из других предметов

– *Достижение результатов раздела II*

Геометрия

– Владеть геометрическими понятиями при
решении задач и проведении математических рассуждений;

– самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;

– исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать,
интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;

– решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;

– уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения;

– владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр;

– иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач;

– уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов;

– иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними;

– применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей

в пространстве при решении задач;

– уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур;

– уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач;

– владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач;

– владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при
решении задач;

– владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач;

– владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач;

– владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач;

– владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач;

– владеть понятиями пирамида, виды
пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач;

– иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках;

– владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач;

– владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач;

– владеть понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять из при решении задач;

– иметь представления
о вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении задач;

– владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач;

– иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач;

– иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач;

– уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения;

– иметь представление
о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат

– *Иметь представление об аксиоматическом методе;*

 владеть понятием геометрические места точек в пространстве и уметь применять их для решения задач;

 уметь применять для решения задач свойства плоских и двугранных углов, трехгранного угла, теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла;

 владеть понятием перпендикулярное сечение призмы и уметь применять его при решении задач;

 иметь представление о двойственности правильных многогранников;

 владеть понятиями центральное и параллельное

проектирование и применять их при построении сечений многогранников методом проекций;

– *иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника;*

– *иметь представление о конических сечениях;*

– *иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач;*

– *применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости;*

– *владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач;*

– *применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат;*

– *иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач;*

– *применять теоремы об отношениях объемов при решении задач;*

– *применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя;*

– *иметь представление о движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при решении задач;*

– *иметь представление о площади ортогональной проекции;*

– *иметь представление о трехгранном и многогранном угле и применять свойства плоских углов многогранного угла при решении задач;*

– *иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач;*

– *уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии;*

– *уметь применять формулы объемов при решении задач*

Векторы и координаты в пространстве

– Владеть понятиями векторы и их координаты;

– уметь выполнять операции над векторами;

– использовать скалярное произведение векторов при решении задач;

– применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач;

– применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач

– *Достижение результатов раздела II;*

– *находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих вершин;*

– *задавать прямую в пространстве;*

– *находить расстояние от точки до плоскости в системе координат;*

– *находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат*

История математик

– Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки;

– понимать роль математики в развитии России

Достижение результатов раздела II

Методы математики

– Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;

– применять основные методы решения математических задач;

– на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;

– применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач;

– пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов

– *Достижение результатов раздела II;*

– *применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики)*

Информатика и информационно-коммуникационные технологии (базовый уровень)
Выпускник на базовом уровне научится:

– определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

– строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

– находить оптимальный путь во взвешенном графе;

– определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

– выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

– создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

– использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

– понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

– использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

– аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

– использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

– использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

– создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

– применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

– соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– *выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в*

том числе и при составлении поисковых запросов;

– *переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;*

– *использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;*

– *строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;*

– *понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;*

– *использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;*

– *разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;*

– *применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;*

– *классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;*

– *понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;*

– *понимать общие принципы разработки и функционирования интернет- приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;*

– *критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.*

Выпускник на углубленном уровне научится:

– кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;

– строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);

– строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;

– строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;

– записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;

– записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;

– описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути

между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;

– формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча–Тьюринга;

– понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;

– анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;

– создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;

– применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;

– создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;

– применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;

– использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;

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

– применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;

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

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

– инсталлировать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации; пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;

– разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;

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

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

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

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

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

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

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

– организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);

– понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;

– представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);

– применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);

– проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– *применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);*

– *использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;*

– *использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;*

– *использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;*

– *использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования;*

– *создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;*

– *использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;*

– *осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;*

– *проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натурных и компьютерных экспериментов;*

– *использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки;*

– *использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;*

– *создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с*

помощью веб-интерфейса.

География (базовый уровень)

Выпускник на базовом уровне научится:

– понимать значение географии как науки и объяснять ее роль в решении проблем человечества;

– определять количественные и качественные характеристики географических объектов, процессов, явлений с помощью измерений, наблюдений, исследований;

– составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;

– сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики для выявления закономерностей социально-экономических, природных и геоэкологических процессов и явлений;

– сравнивать географические объекты между собой по заданным критериям;

– выявлять закономерности и тенденции развития социально- экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических и статистических источников информации;

– раскрывать причинно-следственные связи природно-хозяйственных явлений и процессов;

– выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;

– выявлять и объяснять географические аспекты различных текущих событий и ситуаций;

– описывать изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий;

– решать задачи по определению состояния окружающей среды, ее пригодности для жизни человека;

– оценивать демографическую ситуацию, процессы урбанизации, миграции в странах и регионах мира;

– объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения мира, регионов, стран и их частей;

– характеризовать географию рынка труда;

– рассчитывать численность населения с учетом естественного движения и миграции населения стран, регионов мира;

– анализировать факторы и объяснять закономерности размещения отраслей хозяйства отдельных стран и регионов мира;

– характеризовать отраслевую структуру хозяйства отдельных стран и регионов мира;

– приводить примеры, объясняющие географическое разделение труда;

– определять принадлежность стран к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта;

– оценивать ресурсообеспеченность стран и регионов при помощи различных источников информации в современных условиях функционирования экономики;

– оценивать место отдельных стран и регионов в мировом хозяйстве;

– оценивать роль России в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений;

– объяснять влияние глобальных проблем человечества на жизнь населения и развитие мирового хозяйства.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– *характеризовать процессы, происходящие в географической среде; сравнивать процессы между собой, делать выводы на основе сравнения;*

– *переводить один вид информации в другой посредством анализа статистических данных, чтения географических карт, работы с графиками и диаграммами;*

– *составлять географические описания населения, хозяйства и экологической обстановки отдельных стран и регионов мира;*

– *делать прогнозы развития географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;*

– *выделять наиболее важные экологические, социально-экономические проблемы;*

– *давать научное объяснение процессам, явлениям, закономерностям, протекающим в географической оболочке;*

– *понимать и характеризовать причины возникновения процессов и явлений, влияющих на безопасность окружающей среды;*

– *оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;*

– *раскрывать сущность интеграционных процессов в мировом сообществе;*

– *прогнозировать и оценивать изменения политической карты мира под влиянием международных отношений;*

– *оценивать социально-экономические последствия изменения современной политической карты мира;*

– *оценивать геополитические риски, вызванные социально-экономическими и геоэкологическими процессами, происходящими в мире;*

– *оценивать изменение отраслевой структуры отдельных стран и регионов мира;оценивать влияние отдельных стран и регионов на мировое хозяйство;*

– *анализировать региональную политику отдельных стран и регионов;*

– *анализировать основные направления международных исследований малоизученных территорий;*

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

– *понимать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;*

– *давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.*

Биология (базовый уровень)

Выпускник на базовом уровне научится:

– раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

– понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

– понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

– использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

– формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

– сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

– обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

– приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

– распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

– распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

– описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

– объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

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

– объяснять причины наследственных заболеваний;

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

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

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

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

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

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

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

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

– объяснять последствия влияния мутагенов;

– объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– *давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;*

– *характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;*

– *сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);*

– *решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;*

– *решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);*

– *решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;*

– *устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;*

– *оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.*

Физика (базовый уровень)

Выпускник на базовом уровне научится:

– демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

– демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

– устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;

– использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

– различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

– проводить прямые и косвенные изменения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;

– проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;

– использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;

– использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;

– решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);

– решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

– учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

– использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;

– использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– *понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;*

– *владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;*

– *характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;*

– *выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;*

– *самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;*

– *характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;*

– *решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;*

– *объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;*

– *объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.*

Химия (базовый уровень)

Выпускник на базовом уровне научится:

– раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;

– демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

– раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;

– понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;

– объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;

– применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

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

– характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

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

– прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;

– использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;

– приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);

– проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;

– владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

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

– приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;

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

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

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

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

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

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

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

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– *иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;*

– *использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;*

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

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

– *устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.*

Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень)
Выпускник на базовом уровне научится:
Основы комплексной безопасности

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения;

– использовать основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

– оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения;

– объяснять назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством;

– действовать согласно указанию на дорожных знаках;

– пользоваться официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения;

– прогнозировать и оценивать последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира или водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для сохранения жизни и здоровья (своих и окружающих людей);

– составлять модели личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на дороге (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств);

– комментировать назначение нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;

– использовать основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

– оперировать основными понятиями в области охраны окружающей среды;

– распознавать наиболее неблагоприятные территории в районе проживания;

– описывать факторы экориска, объяснять, как снизить последствия их воздействия;

– определять, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки;

– опознавать организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае необходимости;

– опознавать, для чего применяются и используются экологические знаки;

– пользоваться официальными источниками для получения информации об экологической безопасности и охране окружающей среды;

– прогнозировать и оценивать свои действия в области охраны окружающей среды;

– составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки;

– распознавать явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби;

– соблюдать правила безопасности в увлечениях, не противоречащих законодательству РФ;

– использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби;

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

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

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

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

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

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

– прогнозировать и оценивать последствия своего поведения на транспорте;

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

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

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

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

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

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

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

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

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

– действовать согласно обозначению на знаках безопасности и плане эвакуации;

– вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;

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

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

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

Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

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

– объяснять взаимосвязь экстремизма, терроризма и наркотизма;

– оперировать основными понятиями в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

– раскрывать предназначение общегосударственной системы противодействия экстремизму, терроризму и

наркотизму;

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

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

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

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

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

– распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность;

– распознавать симптомы употребления наркотических средств;

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

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

– описывать действия граждан при установлении уровней террористической опасности;

– описывать правила и рекомендации в случае проведения террористической акции;

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

Основы здорового образа жизни

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

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

– оперировать основными понятиями в области здорового образа жизни;

– описывать факторы здорового образа жизни;

– объяснять преимущества здорового образа жизни;

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

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

– раскрывать сущность репродуктивного здоровья;

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

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

Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

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

– использовать основные нормативные правовые акты в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;

– оперировать основными понятиями в области оказания первой помощи;

– отличать первую помощь от медицинской помощи;

– распознавать состояния, при которых оказывается первая помощь, и определять мероприятия по ее оказанию;

– оказывать первую помощь при неотложных состояниях;

– вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;

– выполнять переноску (транспортировку) пострадавших различными способами с использованием подручных средств и средств промышленного изготовления;

– действовать согласно указанию на знаках безопасности медицинского и санитарного назначения;

– составлять модель личного безопасного поведения при оказании первой помощи пострадавшему;

– комментировать назначение основных нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологическом благополучия населения;

– использовать основные нормативные правовые акты в сфере санитарно- эпидемиологического благополучия населения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

– оперировать понятием «инфекционные болезни» для определения отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных заболеваний и особо опасных инфекционных заболеваний;

– классифицировать основные инфекционные болезни;

– определять меры, направленные на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний;

– действовать в порядке и по правилам поведения в случае возникновения эпидемиологического или бактериологического очага.

Основы обороны государства

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области обороны государства;

– характеризовать состояние и тенденции развития современного мира и России;

– описывать национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты;

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

– приводить примеры основных внешних и внутренних опасностей;

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

– разъяснять основные направления обеспечения национальной безопасности и обороны РФ;

– оперировать основными понятиями в области обороны государства;

– раскрывать основы и организацию обороны РФ;

– раскрывать предназначение и использование ВС РФ в области обороны;

– объяснять направление военной политики РФ в современных условиях;

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

– характеризовать историю создания ВС РФ;

– описывать структуру ВС РФ;

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

– распознавать символы ВС РФ;

– приводить примеры воинских традиций и ритуалов ВС РФ.

Правовые основы военной службы

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

– использовать нормативные правовые акты для изучения и реализации своих прав и обязанностей до призыва, во время призыва, во время прохождения военной службы, во время увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

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

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

– характеризовать обязательную и добровольную подготовку к военной службе;

– раскрывать организацию воинского учета;

– комментировать назначение Общевоинских уставов ВС РФ;

– использовать Общевоинские уставы ВС РФ при подготовке к прохождению военной службы по призыву, контракту;
– описывать порядок и сроки прохождения службы по призыву, контракту и альтернативной гражданской службы;
– объяснять порядок назначения на воинскую должность, присвоения и лишения воинского звания;
– различать военную форму одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ;
– описывать основание увольнения с военной службы;
– раскрывать предназначение запаса;
– объяснять порядок зачисления и пребывания в запасе;
– раскрывать предназначение мобилизационного резерва;
– объяснять порядок заключения контракта и сроки пребывания в резерве.

Элементы начальной военной подготовки

– Комментировать назначение Строевого устава ВС РФ;
– использовать Строевой устав ВС РФ при обучении элементам строевой подготовки;
– оперировать основными понятиями Строевого устава ВС РФ;
– выполнять строевые приемы и движение без оружия;
– выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него;
– выполнять строевые приемы в составе отделения на месте и в движении;
– приводить примеры команд управления строем с помощью голоса;
– описывать назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова;
– выполнять неполную разборку и сборку автомата Калашникова для чистки и смазки;
– описывать порядок хранения автомата;
– различать составляющие патрона;
– снаряжать магазин патронами;
– выполнять меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб;
– описывать явление выстрела и его практическое значение;
– объяснять значение начальной скорости пули, траектории полета пули, пробивного и убойного действия пули при поражении противника;
– объяснять влияние отдачи оружия на результат выстрела;
– выбирать прицел и правильную точку прицеливания для стрельбы по неподвижным целям;
– объяснять ошибки прицеливания по результатам стрельбы;
– выполнять изготовку к стрельбе;
– производить стрельбу;
– объяснять назначение и боевые свойства гранат;
– различать наступательные и оборонительные гранаты;
– описывать устройство ручных осколочных гранат;
– выполнять приемы и правила снаряжения и метания ручных гранат;
– выполнять меры безопасности при обращении с гранатами;
– объяснять предназначение современного общевойскового боя;
– характеризовать современный общевойсковой бой;
– описывать элементы инженерного оборудования позиции солдата и порядок их оборудования;
– выполнять приемы «К бою», «Встать»;
– объяснять, в каких случаях используются перебежки и переползания;
– выполнять перебежки и переползания (по-пластунски, на получетвереньках, на боку);

– определять стороны горизонта по компасу, солнцу и часам, по Полярной звезде и признакам местных предметов;

– передвигаться по азимутам;

– описывать назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1);

– применять средства индивидуальной защиты;

– действовать по сигналам оповещения исходя из тактико-технических характеристик (ТТХ) средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения;

– описывать состав и область применения аптечки индивидуальной;

– раскрывать особенности оказания первой помощи в бою;

– выполнять приемы по выносу раненых с поля боя.

Военно-профессиональная деятельность

– Раскрывать сущность военно-профессиональной деятельности;

– объяснять порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям;

– оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военно-профессиональной деятельности;

– характеризовать особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях;

– использовать официальные сайты для ознакомления с правилами приема в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Основы комплексной безопасности

– *Объяснять, как экологическая безопасность связана с национальной безопасностью и влияет на нее .*

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

– *Устанавливать и использовать мобильные приложения служб, обеспечивающих защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, для обеспечения личной безопасности.*

Основы обороны государства

– *Объяснять основные задачи и направления развития, строительства, оснащения и модернизации ВС РФ;*

– *приводить примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, прослеживать их эволюцию.*

Элементы начальной военной подготовки

– *Приводить примеры сигналов управления строем с помощью рук, флажков и фонаря;*

– *определять назначение, устройство частей и механизмов автомата Калашникова;*

– *выполнять чистку и смазку автомата Калашникова;*

– *выполнять нормативы неполной разборки и сборки автомата Калашникова;*

– *описывать работу частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе;*

– *выполнять норматив снаряжения магазина автомата Калашникова патронами;*

– *описывать работу частей и механизмов гранаты при метании;*

– *выполнять нормативы надевания противогаза, респиратора и общевойскового защитного комплекта (ОЗК).*

Военно-профессиональная деятельность

– *Выстраивать индивидуальную траекторию обучения с возможностью получения военно-учетной специальности и подготовки к поступлению в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России;*

– *оформлять необходимые документы для поступления в высшие военно- учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.*

Физическая культура (базовый уровень)
Выпускник на базовом уровне научится:

– определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

– знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

– знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корригирующей направленности;

– характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;

– характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;

– составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;

– выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;

– выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;

– практически использовать приемы самомассажа и релаксации;

– практически использовать приемы защиты и самообороны;

– составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;

– определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;

– проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;

– владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– *самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;*

– *выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;*

– *проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;*

– *выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;*

– *выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);*

– *осуществлять судейство в избранном виде спорта;*

– *составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.*

Технология (Базовый уровень)

Изучение технологии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о составляющих технологической культуры; научной организации производства и труда; методах творческой, проектной деятельности; способах снижения негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека; путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;
- овладение умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектировать и изготавливать личностно или общественно значимые объекты труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставление 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; навыков делового сотрудничества 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.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения технологии 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;
- составлять план деятельности по изготовлению и реализации продукта труда;
- использовать в технологической деятельности методы решения творческих задач;
- проектировать материальный объект или услугу;
- оформлять процесс и результаты проектной деятельности; 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.

применять полученные знания и умения в выбранной области деятельности:
- 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;
- составление резюме и проведения самопрезентации.

Мировая художественная культура

Изучение мировой художественной культуры на базовом уровне среднего (полного) 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.

Требования к уровню подготовки выпускников

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.

1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования

1.3.1. Общие положения

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования представляет собой один из инструментов реализации требований Стандарта к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Результаты промежуточной аттестации, представляющие собой результаты внутришкольного мониторинга индивидуальных образователь-ных достижений обучающихся, ***отражают динамику*** формирования их способности к решению учебно-практических и учебно-познавательных задач и навыков проектной деятельности. Промежуточная аттестация осуществляется в ходе совместной оценочной деятельности педагогов и обучающихся, т. е. является ***внутренней оценкой.***

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования предполагает ***комплексный подход к оценке результатов*** образования, позволяющий вести оценку достижения обучающихся.

1.3.2. Особенности оценки личностных результатов

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

1) сформированность *основ гражданской идентичности* личности;

2) готовность к переходу к *самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации*, в том числе готовность к *выбору направления профильного образования*;

3) сформированность *социальных компетенций*.

1.3.3. Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

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

Основным **объектом** оценки метапредметных результатов является:

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

Для оценки динамики формирования и уровня сформированности метапредметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений все вышеперечисленные данные (способность к сотрудничеству и коммуникации, решению проблем и др.) фиксируются и анализируются в соответствии с разработанными школой :

а) системой промежуточной аттестации (внутришкольным мониторингом образовательных достижений) обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности;
б) системой итоговой оценки по предметам, не выносимым на государственную (итоговую) аттестацию обучающихся;
в) инструментарием для оценки достижения планируемых результатов в рамках текущего и тематического контроля, промежуточной аттестации (внутришкольного мониторинга образовательных достижений), итоговой аттестации по предметам, не выносимым на государственную итоговую аттестацию.

1.3.4. Особенности оценки предметных результатов

Система оценки достижения обучающимися ГБОУ СОШ №17 планируемых результатов освоения образовательной программы среднего образования предполагает комплексный подход.

Результаты промежуточной аттестации, представляющие собой результаты внутришкольного мониторинга индивидуальных образовательных достижений обучающихся, отражают динамику формирования их способности к решению учебно-практических и учебно-познавательных задач, навыков проектной и учебно-исследовательской деятельности. Промежуточная аттестация осуществляется в ходе совместной оценочной деятельности педагогов и обучающихся, т. е. является внутренней оценкой.

Описание организации и содержания промежуточной аттестации, итоговой аттестации по каждому предметному курсу проводится каждым учителем самостоятельно в рамках программы курса.

Такая система оценки предусматривает уровневый подход к содержанию оценки, а также к представлению и интерпретации результатов измерений.

Итоговая аттестация проводится в конце каждого учебного года во всех классах 3 ступени обучения по обязательным учебным дисциплинам в форме устных зачетов и письменных работ. Форма проведения итоговой аттестации в тех или иных классах обсуждается и утверждается Педагогическим советом школы.

Порядок итоговой аттестации учащихся 11 класса за курс основного общего образования определяется соответствующими государственными нормативными документами.

Программа коррекционной работы

Программа существует в соответствии с результатами входной, промежуточной и итоговой диагностик. Проводится каждым педагогом в зависимости от складывающейся образовательной ситуации в каждом отдельном классе. После ее проведения педагоги сдают отчеты с фиксацией затруднений, анализом результатов и рекомендациями заместителю директора по УВР.

Результаты итоговой аттестации выпускников (в том числе государственной***)*** характеризуют уровень достижения предметных и метапредметных результатов освоения программы среднего (полного) общего образования учащимися ГБОУ СОШ №17. Государственная (итоговая) аттестация выпускников осуществляется внешними (по отношению к школе) органами, т. е. является *внешней оценкой*.

1.3.5. Система внутришкольного мониторинга образовательных достижений.

Показатель динамики образовательных достижений — один из основных показателей в оценке образовательных достижений.
Внутришкольный мониторинг образовательных достижений ведётся каждым учителем-предметником и фиксируется с помощью классных журналов, дневников учащихся.

1.3.6.Планируемые результаты усвоения обучающимися универсальных учебных действий.
В результате изучения базовых и дополнительных учебных предметов, а также в ходе внеурочной деятельности у выпускников основной школы будут сформированы личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия как основа учебного сотрудничества и умения учиться в общении.

1.3.7. Ценностные ориентиры среднего (полного) общего образования в ГБОУ СОШ № 17.
Ценностные ориентиры среднего (полного) общего образования в ГБОУ СОШ № 17 конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения программы среднего (полного) общего образования ГБОУ СОШ №17, и отражают следующие целевые установки системы среднего (полного) образования:

I. Формирование основ гражданской идентичности личности на базе:
- чувства гордости за свою Родину, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения государственных символов (герб, флаг, гимн);
- восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;
- адекватного проявления гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

II. Формирование основ профессиональной идентичности личности на базе:
- осознанного выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- формирования целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма.

III. Развитие умения учиться как основного шага к самообразованию, самовоспитанию профессиональному развитию, а именно:
- готовность к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;
- формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

IV. Развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности как условия её самоактуализации:

- формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;
- развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;
- формирование основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- формирование нетерпимости и умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей.

V. Развитие здоровьесозидающего способа мышления на основе:
- принятия и реализации ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятия вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережного, ответственного и компетентного отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

VI. Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества на основе:
- развития толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
- формировать навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности, уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;
- развитие нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей.

VII. Развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:
- принятия и уважения ценностей семьи, ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- ориентации и нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития эстетических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;
- формирования чувства прекрасного и эстетических чувств, благодаря знакомству с мировой и отечественной художественной культурой.

Организация внеурочной деятельности в ГБОУ СОШ №17.

Цель внеурочной деятельности учащегося – получение опыта социальной практики, общественно полезной деятельности через систему реализации творческих, научных, трудовых проектов.
Внеурочная деятельность ГБОУ СОШ №17 осуществляется в рамках двух основных направлений:
1. Воспитательная работа на уровне школы и класса.
2. Организованная деятельность учащихся в рамках сетевого взаимодействия ГБОУ СОШ №17 с внешними партнерами:

- Городская служба здоровья (обмен опытом, участие в городском мониторинге состояния здоровья учащихся),
- Центр повышения квалификации специалистов Василеостровского района Санкт-Петербурга «Информационно-методический центр» (консультационная работа),
- РГПУ им. А.И. Герцена (профориентационное взаимодействие),
- Музей гигиены, Детская городская библиотека им. А.С. Пушкина, Юношеская библиотека №3 им. Н. Островского (просветительская работа),
- фирма «Флоридан» (организация питания в школе),
- ДОЛ «Огонек», п. Витязево (участие в проекте детского оздоровительного отдыха),
- Детская поликлиника №5 (медицинское обслуживание учащихся),
- Центр социальной помощи семье и детям Василеостровского района, Социальный центр «Радуга», Муниципальный Совет Муниципального Образования Муниципальный округ №7 (участие в совместных проектах, просветительская работа),
- СДЮШОР № 2 (в рамках функционирования школьного спортивного клуба «Импульс»).

В таблице приведены направления внеурочной деятельности и мероприятия в рамках указанных направлений:

Основной формой организации внеурочной деятельности ГБОУ СОШ №17 является метод проектов.
Основное предназначение метода проектов в нашей школе состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач и проблем, требующего интеграции знаний и навыков из различных предметных областей и субъектного опыта учащихся. Технология метода проектов предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути.
В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.
Реализуемые учащимися нашей школы проекты являются индивидуальными, групповыми, внутришкольными и телекоммуникационными.
Одной из важнейших задач внеучебной деятельности учащихся ГБОУ СОШ №17 является укрепления института семьи как основы функционирования здорового общества. Поэтому одним из используемых средств у нас является активное привлечение родительского сообщества для организации внеурочной деятельности обучающихся.
Внеучебная деятельность наших обучающихся обеспечивает:
– удовлетворение индивидуальных запросов самих учащихся и их родителей (законных представителей);
– общеобразовательную, общепознавательную, общеинтеллектуальную, общекультурную, здоровьесозидательную, ценностно-смысловую, профориентированную составляющие данной ступени общего образования;
– развитие навыков самообразования;
– углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности;
– подготовку к предметным олимпиадам, фестивалям и профессиональным конкурсам.
Особенностью Программы в плане организации внеурочной деятельности учащихся ГБОУ СОШ №17 является ее направленность на раскрытие личности каждого выпускника через систему творческих проектов, отражающих предметные успехи учащихся в интеграции с их субъектным опытом.
Таким образом, Программа обеспечивает широкий выбор индивидуальных образовательных маршрутов во внеурочное время в соответствии с его жизненными планами и готовностью к их реализации.

2. Содержательный раздел.

2.1. Оценка результатов деятельности школы

Оценка результатов деятельности образовательного учреждения осуществляется в ходе его аккредитации, а также в рамках аттестации педагогических кадров.

Для достижения, стоящих перед образовательным учреждением целей, решения соответствующих задач, школа имеет необходимые средства и условия. В штатном расписании школы 46 ставок педагогических работников. Педагогический коллектив отличается высоким профессионализмом. В школе работает 1 Заслуженный учитель РФ, 4 педагога, награжденных нагрудными знаками «Почетный работник общего образования Российской Федерации», 2 человека – знаками «Отличник просвещения РСФСР», 1-Почетной грамотой Министерства образования и науки Российской Федерации, 1 педагог награжден знаком «За гуманизацию школы Санкт-Петербурга».

Педагоги участвуют в районных и городских турах конкурсов педагогических достижений, в конкурсах в рамках ПНП «Образование».

Учителя постоянно работают над повышением своего профессионального уровня. За последние три года 75 % педагогов прошли курсы повышения квалификации.

В 2017/2018 учебном году будет продолжена работа по повышению квалификации учителей через систему курсов повышения квалификации (как очных, так и дистанционных), профессиональной переподготовки и других форм повышения квалификации, конкурсов профессионального мастерства. Квалификация учителей, готовность к постоянному профессиональному росту позволяют ставить перед коллективом и успешно решать любые образовательные задачи.

Эти условия позволяют обеспечивать достаточно стабильные результаты деятельности школы, реализовывать образовательную программу школы на достаточно высоком качественном уровне.

Характеристика кадрового состава:

ГБОУ СОШ № 17 обладает необходимым и достаточным педагогическим потенциалом для осуществления образовательного процесса.

Кадровый состав стабилен. Средний возраст педагогических работников 44 года. Молодых специалистов 2.

В нашей школе работают 41 педагог. Из них:

Образование		
Высшее профессиональное	***Высшее не профессиональное***	***Среднее профессиональное***
75%	15%	10%

Стаж педагогической работы			
0 – 3 года	***3 – 10 лет***	***10 – 25 лет***	***Более 25 лет***
21%	18 %	26%	42%

Квалификационная категория	
Высшая	***Первая***
39%	37%

Уровень компьютерной грамотности	
Начальный	***Опытный пользователь***
45%	55%

2.2. Программы отдельных учебных предметов, курсов

Уровень сформированности УУД в полной мере зависит от способов организации учебной деятельности и сотрудничества, познавательной, творческой, художественно-эстетической и

коммуникативной деятельности обучающихся. Это определило необходимость выделить в примерных программах не только содержание знаний, но и содержание видов деятельности, которое включает конкретные УУД, обеспечивающие творческое применение знаний для решения жизненных задач, социального и учебно-исследовательского проектирования. Именно этот аспект примерных программ дает основание для утверждения гуманистической, личностно и социально-ориентированной направленности процесса образования на данной ступени общего образования.

2.3. Мониторинг эффективности реализации школой программы воспитания и социализации обучающихся

Мониторинг представляет собой систему диагностических исследований, направленных на комплексную оценку результатов эффективности реализации образовательным учреждением Программы воспитания и социализации обучающихся.

В качестве **основных показателей** и объектов исследования эффективности реализации образовательным учреждением Программы воспитания и социализации обучающихся выступают:

1. Особенности развития личностной, социальной, экологической, трудовой (профессиональной) и здоровьесберегающей культуры обучающихся.
2. Социально-педагогическая среда, общая психологическая атмосфера и нравственный уклад школьной жизни .
3. Особенности детско-родительских отношений и степень включённости родителей (законных представителей) в образовательный и воспитательный процесс.

Основные принципы организации мониторинга эффективности реализации школой Программы воспитания и социализации обучающихся:

— *принцип системности* предполагает изучение планируемых результатов развития обучающихся в качестве составных (системных) элементов общего процесса воспитания и социализации обучающихся;

— *принцип личностно-социально-деятельностного подхода* ориентирует исследование эффективности деятельности образовательного учреждения на изучение процесса воспитания и социализации обучающихся в единстве основных социальных факторов их развития — социальной среды, воспитания, деятельности личности, её внутренней активности;

— *принцип объективности* предполагает формализованность оценки (независимость исследования и интерпретации данных) и предусматривает необходимость принимать все меры для исключения пристрастий, личных взглядов, предубеждений, корпоративной солидарности и недостаточной профессиональной компетентности специалистов в процессе исследования;

— *принцип детерминизма (причинной обусловленности)* указывает на обусловленность, взаимодействие и влияние различных социальных, педагогических и психологических факторов на воспитание и социализацию обучающихся;

— *принцип признания безусловного уважения прав* предполагает отказ от прямых негативных оценок и личностных характеристик обучающихся.

2.4. Методологический инструментарий мониторинга воспитания и социализации обучающихся.

Методологический инструментарий мониторинга воспитания и социализации обучающихся предусматривает использование следующих методов:

Тестирование (метод тестов) — исследовательский метод, позволяющий выявить степень соответствия планируемых и реально достигаемых результатов воспитания и социализации обучающихся путём анализа результатов и способов выполнения обучающимися ряда специально разработанных заданий.

Опрос — получение информации, заключённой в словесных сообщениях обучающихся.

Для оценки эффективности деятельности ГБОУ СОШ № 17 по воспитанию и социализации обучающихся используются следующие виды опроса:

• *анкетирование* — эмпирический социально-психологический метод получения информации на основании ответов обучающихся на специально подготовленные вопросы анкеты;
• *интервью* — вербально-коммуникативный метод, предполагающий проведение разговора между исследователем и обучающимися по заранее разработанному плану, составленному в соответствии с задачами исследования процесса воспитания и социализации обучающихся.
• *беседа* — специфический метод исследования, заключающийся в проведении тематически направленного диалога между исследователем и учащимися с целью получения сведений об особенностях процесса воспитания и социализации обучающихся.
Психолого-педагогическое наблюдение — описательный психолого-педагогический метод исследования, заключающийся в целенаправленном восприятии и фиксации особенностей, закономерностей развития и воспитания обучающихся. В рамках мониторинга предусматривается использование следующих видов наблюдения:
• *включённое наблюдение* — наблюдатель находится в реальных деловых или неформальных отношениях с обучающимися, за которыми он наблюдает и которых он оценивает;
• *узкоспециальное наблюдение* — направлено на фиксирование строго определённых параметров (психолого-педагогических явлений) воспитания и социализации обучающихся.
Особо следует выделить **психолого-педагогический эксперимент как основной метод исследования воспитания и социализации обучающихся.**
В рамках мониторинга психолого-педагогическое исследование предусматривает внедрение в педагогическую практику комплекса различных самостоятельных эмпирических методов исследования, направленных на оценку эффективности работы школы по воспитанию и социализации обучающихся.
В рамках психолого-педагогического исследования следует выделить три этапа:
Этап 1. *Контрольный этап исследования (диагностический срез)* ориентирован на сбор данных социального и психолого-педагогического исследований для реализации Программы воспитания и социализации обучающихся.
Этап 2. *Формирующий этап исследования* предполагает реализацию школой основных направлений Программы воспитания и социализации обучающихся.
Этап 3. *Интерпретационный этап исследования* ориентирован на сбор данных социального и психолого-педагогического исследований после реализации Программы воспитания и социализации обучающихся. Заключительный этап предполагает **исследование динамики** воспитания и социализации обучающихся.
Критериями эффективности реализации учебным учреждением воспитательной и развивающей программы является **динамика** основных показателей воспитания и социализации обучающихся:
1. Динамика развития личностной, социальной, экологической, трудовой (профессиональной) и здоровьесберегающей культуры обучающихся.
2. Динамика (характер изменения) социальной, психолого-педагогической и нравственной атмосферы в образовательном учреждении.
3. Динамика детско-родительских отношений и степени включённости родителей (законных представителей) в образовательный и воспитательный процесс.

3. Организационный раздел

3.1. Учебный план

Учебный план образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих основную образовательную программу среднего (полного) общего образования определяет общие рамки отбора содержания среднего (полного) общего образования, разработки требований к его усвоению и организации образовательного процесса, а также выступает в качестве одного из основных механизмов его реализации.

Данный учебный план реализуется в соответствии с Базисным учебным планом и Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, обеспечивает преемственность

при организации учебной деятельности и единство образовательного пространства Российской Федерации и Санкт-Петербурга, гарантирует овладение учащимися необходимыми знаниями, умениями, навыками, которые позволят ребёнку продолжить образование в высших учебных заведениях. Учебный план ГБОУ СОШ № 17 для 10-11 классов реализует модель обучения универсального профиля.
Режим работы: шестидневная учебная неделя.
Продолжительность урока: 45 минут.
Продолжительность учебного года: 34 недели.

Пояснительная записка к учебному плану
на 2017-2018 учебный год
1. Общие положения

1.1. Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся.

1.2. Учебный план сформирован в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Конвенция ООН о правах ребенка,
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 01.05.2017),
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 07.09.2010 № 1507-р «О реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» (ред. от 05.12.2011),
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (ред. от 01.02.2012),
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (ред. от 23.06.2015),
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (ред. от 31.12.2015),
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (ред. от 31.12.2015),
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (ред. от 31.12.2015),
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (ред. от 17.07.2015),
- Приказ 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» (ред. от 29.12.2016),
- Приказ Минобрнауки России от 09.06.2016 № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при

реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»,

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (ред. от 24.11.2015),
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.10.2003 № 13-51-263/123 «Об оценивании и аттестации обучающихся, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе для занятий физкультурой»,
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.03.2010 № 03-413 «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов»,
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.10.2010 № ИК-1494/19 «О введении третьего часа физической культуры» (вместе с «Методическими рекомендациями о введении третьего часа физической культуры в недельный объем учебной нагрузки обучающихся общеобразовательных учреждений Российской Федерации»),
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.04.2011 № 03-255 «О введении федеральных государственных образовательных стандартов общего образования»,
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»,
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2014 № 08-516 «О реализации курса ОРКСЭ»,
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2015 № 08-761 «Об изучении предметных областей: «Основы религиозных культур и светской этики» и «Основы духовно-нравственной культуры народов России»,
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2015 № 08-1228 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по вопросам введения федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»),
- Закон Санкт-Петербурга от 17.07.2013 № 461-83 «Об образовании в Санкт-Петербурге» (ред. от 28.03.2017, с изм. от 03.04.2017),
- Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 14.03.2017 № 838-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2017/2018 учебном году»,
- Распоряжение Комитета по образованию от 20.03.2017 № 931-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2017/2018 учебный год»,
- Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию от 11.07.2014 № 03-20-2913/14-0-0 «Об утверждении Методических рекомендаций по организации изучения иностранных языков в государственных общеобразовательных организациях, реализующих основные образовательные программы»,
- Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию от 21.05.2015 № 03-20-2057/15-0-0-0 «Об организации внеурочной деятельности в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга»,
- Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию от 08.02.2016 Санкт-Петербурга № 03-20-371/16-0-0 «О корректировке рабочих программ по учебным предметам общего образования»,
- Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 18.03.2016 № 03-20-859/16-0-0 «О направлении методических рекомендаций по реализации требований ИКС при переходе на линейную модель изучения истории»,

· Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 04.05.2016 № 03-20-1587/16-0-0 «О направлении методических рекомендаций по разработке рабочих программ учебных предметов, курсов»,

· Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 24.03.2017 № 03-28-1493/17-0-0 «О формировании учебных планов образовательных организаций, реализующих основные общеобразовательные программы на 2017/2018 учебный год»,

· Устав ГБОУ СОШ № 17 Санкт-Петербурга.

1.3. Учебный план является частью образовательной программы образовательной организации. Образовательные организации разрабатывают образовательные программы в соответствии с ФГОС начального общего и основного общего образования и с учетом примерных основных образовательных программ начального общего и основного общего образования.

Учебный план образовательных организаций на 2017/2018 учебный год обеспечивает выполнение гигиенических требований к режиму образовательного процесса, установленных СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (далее – СанПиН 2.4.2.2821-10), и предусматривает:

4-летний нормативный срок освоения образовательных программ начального общего образования для I-IV классов;

5-летний нормативный срок освоения образовательных программ основного общего образования для V-IX классов;

2-летний нормативный срок освоения образовательных программ среднего общего образования для X-XI классов.

Нормативный срок освоения образовательных программ среднего общего образования может быть увеличен в образовательных организациях, реализующих общеобразовательные программы в очно-заочной и заочной формах (X-XII классы).

Основная цель школы – формирование личности в современном образовательном пространстве, предоставление всем обучающимся оптимальных возможностей для получения качественного базового образования, реализации индивидуальных творческих способностей

Школа осуществляет образовательный процесс в соответствии с лицензией и Уставом по общеобразовательным программам:

- общеобразовательная программа начального общего образования
- общеобразовательная программа основного общего образования
- общеобразовательная программа среднего общего образования

Ожидаемыми результатами реализации общеобразовательных программ являются:

- 1-4 класс-достижение уровня элементарной грамотности, соответствующего федеральному государственному стандарту начального общего образования
- 5-7 класс-достижение уровня функциональной грамотности соответствующего федеральному государственному стандарту основного общего образования
- 8-9 класс-достижение уровня функциональной грамотности, соответствующего компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования.
- 10-11 классы – достижение уровня общекультурной, методологической компетентности и профессионального самоопределения, соответствующего компоненту государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Учебный план средней общеобразовательной школы №17 отражает стратегию организации образовательного и воспитательного процесса в Санкт-Петербургской школе и строится на следующих принципах:

- Реализация права каждого ребенка на качественное образование, исходя из его способностей, уровня развития, трудолюбия, моральных и поведенческих установок;
- Преемственность образования, создание равных условий посредством дифференциации для максимально полного раскрытия потенциала учителя и учащихся;
- Ориентация школьного образования на достижение выпускниками социальной зрелости.

Учебный план средней общеобразовательной школы №17 отражает следующие тенденции Санкт-Петербургской школы:

- Развитие системы взаимодействия учреждений общего и высшего профессионального образования;
- Информатизация образования, развитие интерактивных технологий;
- Развитие личностно-ориентированного образования;
- Повышение качества образования;
- Приобщение учащихся к истории и культуре Санкт-Петербурга;
- Развитие системы дополнительного образования детей;

Учебный план отвечает всем требованиям, предъявляемым к содержанию образования, не превышает обязательную и максимально допустимую нагрузку обучающихся (требования СанПин 2.4.2.2821-10)

классы	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Максимальная нагрузка при пятидневной учебной неделе, часов	**21**	**23**	**23**	**23**	**29**	**30**	**32**	**33**			
Максимальная нагрузка при шестидневной учебной неделе, часов									**36**	**37**	**37**

1.4. Учебный год в образовательных организациях начинается 01.09.2017.

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом, согласованным с Учредителем, и расписанием занятий, которые разрабатываются и утверждаются Образовательным учреждением самостоятельно.

- Режим работы устанавливается в соответствии с СанПин 2.4.2.2821-10, Уставом образовательной организации, правилами внутреннего распорядка и санитарно-техническими требованиями к общеобразовательному процессу.
- ОУ работает с 8.00 до 20.00, кроме выходных и праздничных дней.
- Обучение осуществляется в одну смену.
- Начало уроков в 9 часов.
- Проведение нулевых уроков запрещено.
- Продолжительность учебного года в 1-х классах составляет 33 учебные недели, во 2-4 классах – 34 учебные недели, в 5-9 – 34 учебные недели (не включая летний экзаменационный период), в 10-11 классах – 34 учебные недели (не включая летний экзаменационный период)
- Продолжительность каникул:

✓ В течение учебного года не менее 30 календарных дней;

✓ Дополнительные каникулы в первых классах –7 календарных дней;

✓ Летом- не менее 8 календарных недель.

✓ В 2017-2018 учебном году осенние каникулы с 30.10.2017 по 07.11.2017, зимние каникулы с 28.12.2017 по 10.01.2018, весенние каникулы с 24.03.2018 по 01.04.2018, летние каникулы с 26.05.2018 по 31.08.2018; дополнительные каникулы у первоклассников с 19.02.2018 по 25.02.2018.

- В соответствии п.2.21.Устава ОУ в 1-4, 5-9 классах учебный год делится на четверти, в 10-11 классах –на полугодия, являющиеся периодами, по итогам которых во 2-11 классах выставляются отметки. В 1 классе безотметочная система обучения.
- Продолжительность учебной недели: в 1-8 классах-5 дней, в 9-11 классах-6 дней. Пятидневная учебная неделя установлена в целях сохранения и укрепления здоровья обучающихся, а также удовлетворения запросов родителей обучающихся.
- Образовательная недельная нагрузка равномерно распределяется в течение учебной недели, при этом объем максимально допустимой аудиторной недельной нагрузки в течение дня составляет:
- для обучающихся 1-х классов – не более 4 уроков;
- для обучающихся 2-4 классов – не более 5 уроков;
- для обучающихся 5-6 классов – не более 6 уроков;
- для обучающихся 7-11 классов – не более 7 уроков.

Расписание уроков составляется отдельно для обязательных и факультативных занятий. Факультативные занятия следует планировать на дни с наименьшим количеством обязательных уроков. Между началом факультативных занятий и последним уроком рекомендуется устраивать перерыв продолжительностью не менее 45 минут.

Общий объем нагрузки в течение дня не должен превышать:

для обучающихся 1-х классов – 4 уроков и один раз в неделю 5 уроков за счет урока физической культуры;

для обучающихся 2-4 классов – 5 уроков и один раз в неделю 6 уроков за счет урока физической культуры;

для обучающихся 5-7 классов – не более 7 уроков;

для обучающихся 8-11 классов – не более 8 уроков.

Объем домашних заданий (по всем предметам) должен быть таким, чтобы затраты времени на его выполнение не превышали (в астрономических часах): во II-III классах – 1,5 ч., в IV-V классах – 2 ч., в VI-VIII классах – 2,5 ч., в IX-XI классах – до 3,5 ч.

1.5. Обучение в первых классах осуществляется с соблюдением следующих дополнительных требований:

Использование «ступенчатого» режима обучения в первом полугодии осуществляется следующим образом. В сентябре-октябре четвертый урок и один раз в неделю пятый урок (всего 48 уроков) следует проводить в нетрадиционной форме: целевые прогулки, экскурсии, уроки-театрализации, уроки-игры. Содержание нетрадиционных уроков должно быть направлено на развитие и совершенствование движения обучающихся. Уроки в нетрадиционной форме распределяются в соответствии с рабочими программами учителей следующим образом: 24 урока физической культуры и 24 урока по другим учебным предметам, в том числе: 4-5 экскурсий по окружающему миру, 3-4 экскурсии по изобразительному искусству, 4-6 нетрадиционных занятий по технологии; 4-5 уроков-театрализаций по музыке, 6-7 уроков-игр и экскурсий по математике (кроме уроков русского языка и литературного чтения).

В первом полугодии (в сентябре, октябре - по 3 урока в день по 35 минут каждый, в ноябре-декабре - по 4 урока в день по 35 минут каждый; январь - май - по 4 урока в день по 40 минут каждый).

- В середине учебного дня проводится динамическая пауза продолжительностью 60 минут (прогулка между 2 и 3 уроками)

- для посещающих группу продленного дня организовано 3-разовое питание и прогулки;
- обучение проводится без балльного оценивания знаний учащихся и домашних заданий;
- дополнительные недельные каникулы в середине третьей четверти.

Расписание звонков для 1-х классов (январь-май)

Компоненты учебного дня	Время	Продолжительность отдыха
1 урок	9.00-9.40	
перемена		10 минут
2 урок	9.50-10.30	
Динамическая пауза между уроками (прогулка)		60 минут прогулка
3 урок	11.30-12.10	
Перемена		10 минут
4 урок	12.20-13.00	

Расписание звонков для 2-11 классов

Компоненты учебного дня	Время	Продолжительность отдыха
1 урок	9.00-9.45	
Перемена		10 минут
2 урок	9.55-10.40	
Перемена		20 минут
3 урок	11.00-11.45	
Перемена		20 минут
4 урок	12.05-12.50	
Перемена		10 минут
5 урок	13.00-13.45	
Перемена		20 минут
6 урок	14.05-14.50	
Перемена		10 минут
7 урок	15.00-15.45	

- Объем домашних заданий (по всем предметам) таков, что затраты времени на его выполнение не превышают (в астрономических часах): во II-III классах – 1,5 ч., в IV-V классах – 2 ч., в VI-VIII классах – 2,5 ч., в IX-XI классах – до 3,5 ч.

1.6. В целях реализации основных общеобразовательных программ в соответствии с образовательной программой образовательной организации осуществляется деление классов на две группы:

при реализации основных общеобразовательных программ начального общего и основного общего образования при проведении учебных занятий по «Иностранному языку» (II-IX классы), «Технологии» (V-IX классы), а также по «Информатике и ИКТ», «Физике» и «Химии» (во время проведения практических занятий) при наполняемости VII-IX классов 25 и более человек;

при реализации основных общеобразовательных программ среднего общего образования при проведении учебных занятий по «Иностранному языку», «Технологии», «Физической культуре», а также по «Информатике и ИКТ», «Естествознанию», «Физике» и «Химии» (во время проведения практических занятий) при наполняемости класса 25 и более человек.

При наличии необходимых условий и средств возможно деление на группы классов с меньшей наполняемостью, при проведении занятий по другим учебным предметам, а также для организации профильного обучения в X-XI (XII) классах, в том числе изучения элективных учебных предметов. Также по согласованию с главными распорядителями средств бюджета допускается деление класса на группы при проведении занятий по учебному предмету «Основы

религиозных культур и светской этики» при выборе родителями (законными представителями) обучающихся двух и более модулей.

Возможно деление IX классов на группы при организации предпрофильной подготовки.

При составлении учебного плана образовательной организации индивидуальные, групповые, факультативные занятия учитываются при определении максимально допустимой аудиторной нагрузки обучающихся согласно СанПиН 2.4.2.2821-10.

1.7. При организации обучения в очно-заочной и (или) заочной формах учебные планы должны быть основаны на требованиях ФГОС начального общего и основного общего образования или ФБУП-2004. Уменьшать количество обязательных учебных предметов запрещено. Соотношение часов классно-урочной и самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией самостоятельно.

1.8. Образовательная организация работает по учебникам, входящим в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 09.06.2016 № 699);

Использует учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 14.12.2009 № 729).

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета:

не менее одного учебника в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в обязательную часть учебного плана основных общеобразовательных программ;

не менее одного учебника в печатной и (или) электронной форме или учебного пособия, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана основных общеобразовательных программ.

1.9. Учебная нагрузка педагогических работников определяется с учетом количества часов по учебным планам, рабочим программам учебных предметов, образовательным программам в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.12.2014 № 1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре».

При определении учебной нагрузки педагогических работников учитывается вся учебная нагрузка, предусмотренная образовательной программой образовательной организации. Нагрузка педагогических работников, ведущих занятия в рамках внеурочной деятельности, при тарификации педагогических работников устанавливается как педагогическая нагрузка по основной должности. Оплата труда педагогических работников, ведущих занятия в рамках внеурочной деятельности, устанавливается с учетом всех коэффициентов конкретного педагогического работника. Часы коррекционно-развивающих занятий, определенные образовательной программой образовательной организации, реализующей адаптированные основные общеобразовательные программы, также подлежат тарификации.

Формы промежуточной аттестации

Формы промежуточной аттестации прописаны в Положении о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ СОШ№17 (принято Педагогическим советом, протокол №6 от 15.03.2015 года, утверждено приказом директора от 17.03.2015 №10/2-ОД)).

Промежуточная аттестация учащихся 5-8,10 классов проводится в следующих формах: письменная контрольная работа; зачет; защита реферата, защита проекта, тестирование.

Для отслеживания уровня усвоения знаний и умений учащихся 1-4 классов используются:

- ✓ стартовые и итоговые проверочные работы;
- ✓ тестовые диагностические работы,
- ✓ текущие проверочные работы;
- ✓ комплексные проверочные работы;
- ✓ “портфель достижений” ученика;
- ✓ публичное предъявление (демонстрация) достижений ученика по окончании начальной школы.

Государственная итоговая аттестация учащихся 9 классов проводится в форме основного государственного экзамена (ОГЭ)

Государственная итоговая аттестация учащихся 11 классов проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ), выпускного государственного экзамена (ГВЭ)

4. СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Годовой учебный план для X класса
Информационно-технологический профиль

Учебные предметы	Количество часов в год		Всего
	10 класс Информационно-технологический	11 класс Информационно-технологический	
I.Федеральный компонент			
Базовые учебные предметы			
Русский язык	34	34	68
Литература	102	102	204
Иностранный язык	102	102	204
История	68	68	136
Обществознание (включая экономику и право)	68	68	136
Физика	68	68	136
Химия	34	34	68
Биология	34	34	68
Физическая культура	102	102	204
Основы безопасности жизнедеятельности	34	34	68
География	34	34	68
Профильные учебные предметы			
Математика	204	204	408
Информатика и ИКТ	136	136	272
Всего (федеральный компонент): не более 2108	1020	1020	2040
II. Региональный (национально-региональный) компонент			
Русский язык	68	68	136

Всего (региональный компонент):	**68**	**68**	**136**
III. Компонент образовательного учреждения			
Предметы по выбору образовательной организации, элективные учебные предметы	170	170	340
Всего (компонент образовательного учреждения): не менее 272	**170**	**170**	**340**
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 6-дневной учебной неделе	**1258**	**1258**	**2516**

Недельный учебный план для X класса
Информационно-технологический профиль

Учебные предметы	Количество часов в год		Всего
	10 класс Информационно-технологический	11 класс Информационно-технологический	
I.Федеральный компонент			
Базовые учебные предметы			
Русский язык	1	1	2
Литература	3	3	6
Иностранный язык	3	3	6
История	2	2	4
Обществознание (включая экономику и право)	2	2	4
Физика	2	2	4
Химия	1	1	2
Биология	1	1	2
Физическая культура	3	3	6
Основы безопасности жизнедеятельности	1	1	2
География	1	1	2
Профильные учебные предметы			
Математика	6	6	12
Информатика и ИКТ	4	4	8
Всего (федеральный компонент): не более 2108	30	30	60
II. Региональный (национально-региональный) компонент			
Русский язык	2	2	4
Всего (региональный компонент):	**2**	**2**	**4**
III. Компонент образовательного учреждения			
Предметы по выбору образовательной организации, элективные учебные предметы	5	5	10
Всего (компонент	**5**	**5**	**10**

образовательного учреждения): не менее 8			
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 6-дневной учебной неделе	**37**	**37**	**74**

Годовой учебный план для XI классов

Учебные предметы	Количество часов в год		Всего
	10 класс Универсальный	11 класс Универсальный	
I.Федеральный компонент			
Базовые учебные предметы			
Русский язык	34	34	68
Литература	102	102	204
Иностранный язык	102	102	204
Алгебра и начала анализа	102	102	204
Геометрия	34	34	68
История	68	68	136
Обществознание (включая экономику и право)	68	68	136
Химия	34	34	68
Биология	34	34	68
Физика	68	68	136
Физическая культура	102	102	204
Основы безопасности жизнедеятельности	34	34	68
География	34	34	68
Информатика и ИКТ	34	34	68
Искусство (МХК)	34	34	68
Технология	34	34	68
Всего (федеральный компонент): не более 2108	918	918	1836
II. Региональный (национально-региональный) компонент			
Русский язык	68	68	136
Всего (региональный компонент):	**68**	**68**	**136**
III. Компонент образовательного учреждения			
Геометрия	34	34	68
Алгебра и начала анализа	34	34	68
Элективные учебные предметы	204	204	408
Всего (компонент образовательного учреждения): не менее 544	**272**	**272**	**544**
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 6-дневной	**1258**	**1258**	**2516**

учебной неделе			

Недельный учебный план для XI классов

Учебные предметы	Количество часов в год		Всего
	10 класс Универсальный	11 класс Универсальный	
I.Федеральный компонент			
Базовые учебные предметы			
Русский язык	1	1	2
Литература	3	3	6
Иностранный язык	3	3	6
Алгебра и начала анализа	3	3	6
Геометрия	1	1	2
История	2	2	4
Обществознание (включая экономику и право)	2	2	4
Химия	1	1	2
Биология	1	1	2
Физика	2	2	4
Физическая культура	3	3	6
Основы безопасности жизнедеятельности	1	1	2
География	1	1	2
Информатика и ИКТ	1	1	2
Искусство (МХК)	1	1	2
Технология	1	1	2
Всего (федеральный компонент): не более 62	27	27	54
II. Региональный (национально-региональный) компонент			
Русский язык	2	2	4
Всего (региональный компонент):	**2**	**2**	**4**
III. Компонент образовательного учреждения			
Геометрия	1	1	2
Алгебра и начала анализа	1	1	2
Элективные учебные предметы	6	6	12
Всего (компонент образовательного учреждения): не менее 16	**8**	**8**	**16**
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 6-дневной учебной неделе	**37**	**37**	**74**

В 10-11 классах ожидаемыми результатами реализации общеобразовательной программы основного общего образования являются достижение уровня общекультурной компетентности и профессионального самоопределения, соответствующего стандарту средней школы.

В 10 классе реализуется модель профильного обучения – выбран информационно-технологический профиль (как один из возможный вариантов реализации технологического профиля).

Изучение таких предметов как «Математика» и «Информатика и ИКТ» осуществляется на профильном уровне. Естественнонаучные предметы «Физика», «Химия», «Биология» изучаются по отдельности на базовом уровне.

На основании решения педагогического совета ОУ (протокол № 10 от 16.06.2016 г.) часы регионального компонента и компонента образовательного учреждения для 10 класса определены следующим образом:

- за счет регионального (национально-регионального) компонента в плане увеличено количество часов предмета «Русский язык» (с 1 часа до 3 часов в неделю),
- компонент образовательного учреждения реализуется за счет элективных курсов.

В 11 классе реализуется модель универсального (непрофильного) обучения. Структура учебного плана для 11 класса включает учебные предметы, относящиеся к федеральному компоненту, региональному компоненту и компоненту образовательного учреждения. Базовые общеобразовательные учебные предметы направлены на завершение общеобразовательной подготовки обучающихся.

Изучение естественнонаучных предметов обеспечено отдельными предметами «Физика», «Химия», «Биология»: на базовом уровне предмет «Химия» изучаются 1 час в неделю, предмет «Физика» – 2 часа в неделю (всего 136 часов). Один дополнительный час на физику используется из компонента общеобразовательной организации. «Алгебра» изучается 4 часа в неделю, 1 час добавлен из компонента образовательной организации, «Геометрия» изучается 2 часа в неделю, 1 час добавлен из компонента общеобразовательной организации

«Обществознание» включает разделы «Экономика» и «Право». Обязательные для изучения предметы «Всеобщая история» и «История России» в учебном плане и соответственно в классном журнале записываются под одним общим названием предмета – «История», без разделения на отдельные страницы. В аттестат выпускнику выставляется единая отметка по предмету «История».

На основании решения педагогического совета ОУ (протокол № 10 от 16.06.2016 г.) часы регионального компонента и компонента образовательного учреждения для 11 класса определены следующим образом:

региональной спецификой учебного плана является выделение дополнительного времени на русский язык (2 часа в неделю) в 11 классе.

1 час из компонента образовательного учреждения выделен на геометрию и алгебру для подготовки учащихся к ГИА.

6 часов компонента ОУ отводится на Элективные предметы. Элективные учебные предметы выполняют три основных функции:

1) развитие содержания одного из базовых учебных предметов, что позволяет получать дополнительную подготовку для сдачи единого государственного экзамена;

2) удовлетворение познавательных интересов обучающихся в различных сферах человеческой деятельности.

Предлагаемые предметы дополняют содержание всех общеобразовательных предметов, представляют возможность приобретать знания и умения, необходимые для получения дальнейшего образования или востребованные на современном рынке труда.

На основании письма МОН РФ от 04.03.2010 №03-413 «О методических рекомендациях реализации элективных курсов» все элективные курсы имеют программы, рекомендованные к использованию и обеспечены учебными пособиями, выпущенными организациями, входящими в перечень (ст.18 ФЗ №273-ФЗ, приказы Минобрнауки России от 14.12.2009 №729 и от 31.03.2014 №253)

При наполняемости классов 25 и более человек при проведении учебных занятий по Английскому языку, Информатике ИКТ, Физической культуре и Технологии осуществляется деление классов на две группы

Примерный перечень предметов и курсов, предлагаемых учащимся 10 классов на выбор в 2017-2018 году
Рабочие программы утверждены педагогическим советом школы №10 от 16.06.2017 года, учебники соответствуют перечню учебников, выпущенных организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 14.12.2009 №729

№ п/п	Название предмета (курса)	Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год	Название учебника, издательство, год выпуска
1	«Решение задач с параметрами»	10	1	34	Задачи с параметрами Подготовка к ГИА и ЕГЭ. Прокофьев А.А. Издательство Бином 2012
2	Я хочу быть здоровым	10	1	34	Живая клетка. Как включить ген здоровья. Буоно Э. Издательство АСТ 2013
3	Риторика	10	1	34	Русский язык. Риторика. 10-11 класс А.К.Михальская. Издательство «Дрофа» 2013
4.	Деловое общение	10	1	34	Е.А.Певцова Основы правовой культуры 10 класс Издательство ООО «Русское слово-учебник»
5.	Коммерческая география	10	1	34	Е.Л.Плисецкий «Россия и мировой рынок» 10-11 класс, изд-во АСТ 2012
6	Санкт-Петербург-туристическая столица	10	1	34	Три века Санкт-Петербургу Г.Самойлова издательство Паритет 2013
7	Риторика	10	1	34	Власенков А.И., Рыбченкова Л.М Русский язык: грамматика. Текст. Стили речи: учебник для 10-11 класса.общеобразовательных учреждений Издательство М.Просвещение 2013

Примерный перечень предметов и курсов, предлагаемых учащимся 11 классов на выбор в 2017-2018году
Рабочие программы утверждены педагогическим советом школы №10 от 16.06.2017 года, учебники соответствуют перечню учебников, выпущенных организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 14.12.2009 №729

№ п/п	Название предмета (курса)	Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год	Название учебника, издательство, год выпуска
1.	От тождественных преобразований к функциям	11	1	34	ЕГЭ. Математика Алгебра. Функции. 11 класс Власова А.П. Издательство АСТ 2012
2.	Деловое общение	11	1	34	С. Ф.Сизикова Основы правовой культуры 11 класс Издательство ООО «Русское слово-учебник»
3.	Коммерческая география	11	1	34	Е.Л.Плисецкий «Россия и мировой рынок» 10-11 класс, изд-во АСТ 2012
4.	Окно в англоязычный мир	11	1	34	Великобритания Соединенные штаты Америки Ю.Голицынский Издательство КАРО 2012
5.	Подготовка к ЕГЭ по русскому языку	11	1	34	Власенкова А.И., Егораева Г.Т. М. Издательство Просвещение 2013
6.	Современная литература	11	1	34	Сухих И.Н. «Литература»(базовый уровень) в 2 ч. Образовательно-издательский центр «Академия»

3.2. Система условий реализации основной образовательной программы

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации основной образовательной программы образовательного учреждения должно быть создание и поддержание развивающей образовательной среды, адекватной задачам достижения личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного, эстетического, физического, трудового развития обучающихся.

Информационная карта

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 17 Василеостровского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 17 Санкт-Петербурга)

Адрес: 199026 , Санкт-Петербург, 19 линия В.О., дом 22, литера «А»

Директор: Корниенко Татьяна Викторовна

Учредитель: Администрация Василеостровского района Санкт-Петербурга, 199178, Санкт-Петербург, В.О., Большой пр., д.55.

Свидетельство о государственной аккредитации: № 39 от 16.01.2013 г. (до 2025 г)

Лицензия: №0146 от 23.10.2012 Срок действия: бессрочная

Телефон/факс: 417-62-93

E-mail: school017@spb.edu.ru Web-сайт: school17vo.narod.ru

Структура образовательной среды

Основой структуры образовательной среды школы является 3-х ступенчатая модель обучения:

- **I ступень. Начальная школа.**

– 4-летний нормативный срок освоения образовательных программ начального общего образования; классы с традиционными и инновационными методами и формами обучения.

- **II ступень. Основная (средняя) школа. 5-9-е классы.**

– 5-летний нормативный срок усвоения образовательных программ основного общего образования; классы с традиционными и инновационными методами и формами обучения.

- **III ступень. Старшая школа. 10-11-е классы.**

– 2-летний нормативный срок усвоения образовательных программ среднего (полного) общего образования; классы профильного обучения: изучение основ журналистики и автодела. На каждой ступени осуществляется взаимопреемственность с предыдущей.

Связь школы с общественностью.

Социальными партнерами нашей школы являются:

- АППО;
- Городская служба здоровья;
- ЗАО «Биосвязь»;
- Центр повышения квалификации специалистов образования4
- Ассоциация культуротворческих школ России;
- РГПУ им. А.И. Герцена;
- Районный профсоюзный комитет;
- Совет молодых учителей Санкт-Петербурга;
- Музей гигиены;
- Дом молодежи Василеостровского района;
- Высшая школа экономики;
- СПбГУ;
- фирма «Флоридан»;
- ДОЛ «Огонек», п. Витязево;
- Детская городская библиотека им. А.С. Пушкина;
- Детская поликлиника №5;
- Поликлиника №4;
- Центр здоровья Василеостровского района на базе поликлиники №53;
- Петербургская Сбытовая компания;
- СПб Городской Дворец творчества юных;
- Юношеская библиотека №3 им. Н. Островского;
- Центр социальной помощи семье и детям Василеостровского района;
- Социальный центр «Радуга»;
- Муниципальный Совет Муниципального Образования Муниципальный округ №7

5.6. Режим работы.

Учебный план средней школы ориентирован на 2-летний нормативный срок освоения образовательных программ среднего полного (общего) образования. Учебный год начинается 1 сентября.

- Продолжительность учебного года:

34 учебные недели

- Продолжительность урока: 45 минут.
- Режим работы: шеститидневная учебная неделя для 10-11 классов.
- Максимально допустимая учебная нагрузка:

– 10 класс – 37 часов в неделю;
– 11 класс – 37 часов в неделю.

Продолжительность каникул: в течение учебного года не менее 30 календарных дней.
Школа работает в одну смену.

Характеристика образовательных потребностей родителей

У родителей обучающихся есть четкая потребность в создании прочной базы знаний обучающихся, которые необходимы для перехода из основной в среднюю школу. Отмечается запрос на повышение уровня комфортности и материально-технической базы, информатизации образовательного процесса и развития ИКТ. Наблюдается стремление большинства родителей к повышению качества дополнительного образования, становятся разнообразнее досуговые потребности. Школа стремится учитывать пожелания родителей обучающихся.

3.2.1. Кадровые условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования.

Учителя постоянно работают над повышением своего профессионального уровня. За последние три года 65 % педагогов прошли курсы повышения квалификации.

В 2012/2013 учебном году будет продолжена работа по повышению квалификации учителей через систему курсов повышения квалификации (как очных, так и дистанционных), профессиональной переподготовки и других форм повышения квалификации, конкурсов профессионального мастерства.

Квалификация учителей, готовность к постоянному профессиональному росту позволяют ставить перед коллективом и успешно решать любые образовательные задачи.

Характеристика кадрового состава:

ГБОУ СОШ № 17 обладает необходимым и достаточным педагогическим потенциалом для осуществления образовательного процесса.

Кадровый состав стабилен. Средний возраст педагогических работников 44 года. Молодых специалистов 2.

В нашей школе работают 41 педагог. Из них:

Образование		
Высшее профессиональное	***Высшее не профессиональное***	***Среднее профессиональное***
75%	15%	10%

Стаж педагогической работы			
0 – 3 года	***3 – 10 лет***	***10 – 25 лет***	***Более 25 лет***
21%	18 %	26%	42%

Квалификационная категория	
Высшая	***Первая***
39%	37%

Уровень компьютерной грамотности	
Начальный	***Опытный пользователь***

45%	55%

3.2.2. Психолого-педагогические условия реализации образовательной программы среднего общего образования.

Требования Стандарта к психолого-педагогическим условиям реализации основной образовательной программы основного общего образования являются:

- обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательного процесса по отношению к начальной степени общего образования с учетом специфики возрастного психофизического развития обучающих, в том числе особенностей перехода из младшего школьного возраста в подростковый;
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности участников образовательного процесса;
- обеспечение вариативности направлений и форм, а также диверсификации уровней психолого-педагогического сопровождений участников образовательного процесса.

Аналитическая таблица для оценки базовых компетентностей педагогов ГБОУ СОШ № 17

№ п/п	Базовые компетентности педагога	Характеристики компетентностей	Показатели оценки компетентности
I. Личностные качества			
1.1	Вера в силы и возможности обучающихся	Данная компетентность является выражением гуманистической позиции педагога. Она отражает основную задачу педагога — раскрывать потенциальные возможности обучающихся. Данная компетентность определяет позицию педагога в отношении успехов обучающихся. Вера в силы и возможности обучающихся снимает обвинительную позицию в отношении обучающегося, свидетельствует о готовности поддерживать ученика, искать пути и методы, отслеживающие успешность его деятельности.	— Умение создавать ситуацию успеха для обучающихся; — умение находить положительные стороны у каждого обучающегося, строить образовательный процесс с опорой на них, поддерживать позитивные силы развития; — умение разрабатывать индивидуально-ориентированные образовательные проекты
1.2	Интерес к внутреннему миру обучающихся	Интерес к внутреннему миру обучающихся предполагает не просто знание их индивидуальных и возрастных особенностей, но и выстраивание всей педагогической деятельности с опорой на индивидуальные особенности обучающихся.	— Умение составить устную и письменную характеристику обучающегося, отражающую разные аспекты его внутреннего мира; — умение выяснить индивидуальные образовательные потребности ученика, трудности, с которыми он сталкивается; — умение построить

			индивидуализированную образовательную программу
1.3	Открытость к принятию других позиций, точек зрения (неидеологизированное мышление педагога)	Открытость к принятию других позиций и точек зрения предполагает, что педагог не считает единственно правильной свою точку зрения. Он интересуется мнением других и готов их поддерживать в случаях достаточной аргументации. Педагог готов гибко реагировать на высказывания обучающегося, включая изменение собственной позиции	— Убеждённость, что истина может быть не одна; — интерес к мнениям и позициям других; — учёт других точек зрения в процессе оценивания обучающихся
1.4	Общая культура	Определяет характер и стиль педагогической деятельности. Заключается в знаниях педагога об основных формах материальной и духовной жизни человека. Во многом определяет успешность педагогического общения, позицию педагога в глазах обучающихся	— Ориентация в основных сферах материальной и духовной жизни; — знание материальных и духовных интересов молодёжи; — возможность продемонстрировать свои достижения
1.5	Эмоциональная устойчивость	Определяет характер отношений в учебном процессе, особенно в ситуациях конфликта. Способствует сохранению объективности оценки обучающихся. Определяет эффективность владения классом	— В трудных ситуациях педагог сохраняет спокойствие; — эмоциональный конфликт не влияет на объективность оценки; — нет стремления избежать эмоционально-напряжённых ситуаций
1.6	Позитивная направленность на педагогическую деятельность. Уверенность в себе	В основе данной компетентности лежит вера в собственные силы, собственную эффективность. Способствует позитивным отношениям с коллегами и обучающимися.	— Осознание целей и ценностей педагогической деятельности; — позитивное настроение; — желание работать; — высокая профессиональная самооценка
II. Постановка целей и задач педагогической деятельности			
2.1	Умение перевести тему урока в педагогическую задачу	Основная компетенция, обеспечивающая эффективное целеполагание в учебном процессе. Обеспечивает реализацию субъект-субъектного подхода, ставит обучающегося в позицию субъекта деятельности, лежит в основе формирования творческой личности	— Знание образовательных стандартов и реализующих их программ; — осознание нетождественности темы урока и цели урока; — владение конкретным набором способов перевода темы в задачу
2.2	Умение ставить педагогические цели и	Данная компетентность направлена на	— Знание возрастных особенностей обучающихся;

	задачи сообразно возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся	индивидуализацию обучения и связана с мотивацией и общей успешностью	— владение методами перевода цели в учебную задачу на конкретном возрасте
III. Мотивация учебной деятельности			
3.1	Умение обеспечить успех в деятельности	Компетентность, позволяющая обучающемуся поверить в свои силы, утвердить себя в глазах окружающих, один из главных способов обеспечить позитивную мотивацию учения	— Знание возможностей конкретных учеников; — постановка учебных задач в соответствии с возможностями ученика; — демонстрация успехов обучающихся родителям, одноклассникам, другим педагогам
3.2	Компетентность в педагогическом оценивании	Педагогическое оценивание служит реальным инструментом осознания обучающимся своих достижений и недоработок.	— Знание многообразия педагогических оценок; — знакомство с литературой по данному вопросу; — владение различными методами оценивания и их применение
3.3	Умение превращать учебную задачу в личностнозначимую	Одна из важнейших компетентностей, обеспечивающих мотивацию учебной деятельности	— Знание интересов обучающихся, их внутреннего мира; — умение показать роль и значение изучаемого материала в реализации личных планов
IV. Информационная компетентность			
4.1	Компетентность в предмете преподавания	Глубокое знание предмета преподавания, сочетающееся с общей культурой педагога, является предпосылкой установления личностной значимости учения	— Знание генезиса формирования предметного знания; — возможности применения получаемых знаний для объяснения социальных и природных явлений; — владение методами решения различных задач
4.2	Компетентность в методах преподавания	Обеспечивает возможность эффективного усвоения знания и формирования умений, предусмотренных программой.	— Знание нормативных методов и методик; — демонстрация личностно ориентированных методов образования; — наличие своих находок и методов, авторской школы; — знание современных достижений в области методики обучения, в том числе использование новых информационных технологий
4.3	Компетентность в субъективных условиях	Позволяет осуществить индивидуальный подход к	— Знание теоретического материала по психологии,

	деятельности (знание учеников и учебных коллективов)	организации образовательного процесса.	характеризующего индивидуальные особенности обучающихся; — владение методами диагностики индивидуальных особенностей; — использование знаний по психологии в организации учебного процесса; — владение методами социометрии; — учёт особенностей учебных коллективов в педагогическом процессе
4.4	Умение вести самостоятельный поиск информации	Обеспечивает постоянный профессиональный рост и творческий подход к педагогической деятельности. Современная ситуация быстрого развития предметных областей, появление новых педагогических технологий предполагает непрерывное обновление собственных знаний и умений, что обеспечивает желание и умение вести самостоятельный поиск	— Профессиональная любознательность; — умение пользоваться различными информационно-поисковыми технологиями.
4.4	Умение вести самостоятельный поиск информации	Обеспечивает постоянный профессиональный рост и творческий подход к педагогической деятельности.	— Профессиональная любознательность; — умение пользоваться различными информационно-поисковыми технологиями.
4.4	Умение вести самостоятельный поиск информации	Современная ситуация быстрого развития предметных областей, появление новых педагогических технологий предполагает непрерывное обновление собственных знаний и умений, что обеспечивает желание и умение вести самостоятельный поиск	— Профессиональная любознательность; — умение пользоваться различными информационно-поисковыми технологиями.
V. Разработка программ педагогической деятельности и принятие педагогических решений			
5.1	Умение разработать образовательную программу, выбрать учебники и учебные комплекты	Умение разработать образовательную программу обеспечивает реализацию принципа академических свобод на основе индивидуальных образовательных программ. Образовательные программы выступают средствами целенаправленного влияния на	— Знание образовательных стандартов и примерных программ; — наличие персонально разработанных образовательных программ; — обоснованность используемых образовательных программ; — знание и обоснованность

		развитие обучающихся.	учебников и учебно-методических комплектов, используемых в образовательных учреждениях, рекомендованных органом управления образованием.
5.2	Умение принимать решения в различных педагогических ситуациях	Разрешение педагогических проблем составляет суть педагогической деятельности.	— Знание типичных педагогических ситуаций, требующих участия педагога для своего решения; — владение набором решающих правил, используемых для различных ситуаций; — владение критерием предпочтительности при выборе того или иного решающего правила; — знание критериев достижения цели; — знание нетипичных конфликтных ситуаций; — примеры разрешения конкретных педагогических ситуаций.
VI. Компетенции в организации учебной деятельности			
6.1	Компетентность в установлении субъект-субъектных отношений	Предполагает способность педагога к взаимопониманию, установлению отношений сотрудничества, способность слушать и чувствовать, выяснять интересы и потребности других участников образовательного процесса.	— Знание контингента обучающихся; — компетентность в целеполагании; — предметная компетентность; — методическая компетентность; — готовность к сотрудничеству
6.2	Компетентность в обеспечении понимания педагогической задачи и способах деятельности	Добиться понимания учебного материала можно путём включения нового материала в систему уже освоенных знаний и умений и путём демонстрации практического применения изучаемого материала	— Знание того, что знают и понимают ученики; — свободное владение изучаемым материалом; — осознанное включение нового учебного материала в систему освоенных знаний обучающихся; — демонстрация практического применения изучаемого материала.
6.3	Компетентность в педагогическом оценивании	Обеспечивает процессы стимулирования учебной активности, создаёт условия для формирования самооценки, определяет процессы формирования личностного «Я» обучающегося, пробуждает	— Знание функций педагогической оценки; — знание видов педагогической оценки; — знание того, что подлежит оцениванию в педагогической деятельности;

		творческие силы.	— владение методами педагогического оценивания; — умение продемонстрировать методы педагогического оценивания на конкретных примерах; — умение перейти от педагогического оценивания к самооценке
6.4	Компетентность в организации информационной основы деятельности обучающегося	Любая учебная задача разрешается, если обучающийся владеет необходимой для решения информацией и знает способ решения. Педагог должен обладать компетентностью в том, чтобы осуществить или организовать поиск необходимой для ученика информации	— Свободное владение учебным материалом; — знание типичных трудностей при изучении конкретных тем; — способность дать дополнительную информацию и организовать поиск дополнительной информации, необходимой для решения учебной задачи; — умение выявить уровень развития обучающихся; — владение методами объективного контроля и оценивания
6.5	Компетентность в использовании современных средств и систем организации учебно-воспитательного процесса	Обеспечивает эффективность учебно-воспитательного процесса	— Знание современных средств и методов построения образовательного процесса; — умение использовать средства и методы обучения, адекватные поставленным задачам, уровню подготовленности обучающихся, их индивидуальным характеристикам; — умение обосновать выбранные методы и средства обучения.
6.6	Компетентность в способах умственной деятельности	Характеризует уровень владения педагогом и обучающимися системой интеллектуальных операций	— Знание системы интеллектуальных операций; — владение интеллектуальными операциями.

3.2.3. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования.

Материально-техническая база школы в настоящее время приведена в соответствие с задачами по обеспечению реализации основной образовательной программы образовательного учреждения, необходимого учебно-материального оснащения образовательного процесса и созданию соответствующей образовательной и социальной среды.

Критериальными источниками оценки учебно-материального обеспечения образовательного

процесса являются требования и условия Положения о лицензировании образовательной деятельности, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2009 г. № 277, а также соответствующие методические рекомендации, в том числе:
— письмо Департамента государственной политики в сфере образования Минобранауки России от 1 апреля 2005 г. № 03-417 «О Перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений»);
— перечни рекомендуемой учебной литературы и цифровых образовательных ресурсов;
— аналогичные Перечни, утверждённые региональными нормативными актами и локальными актами образовательного учреждения, разработанными с учётом особенностей реализации основной образовательной программы в образовательном учреждении.
В соответствии с требованиями Стандарта в школе имеются:
• учебные кабинеты;
• необходимые для реализации учебной и внеурочной деятельности лаборатории и мастерские;
• лингафонный кабинет;
• библиотека, оборудованная читальным залом и книгохранилищем, обеспечивающими сохранность книжного фонда, медиатекой;
• спортивный комплекс, стадион, спортивная площадка;
• помещение для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающие возможность организации качественного горячего питания, в том числе горячих завтраков;
• помещения для медицинского персонала;
• административные помещения, оснащённые необходимым оборудованием;
• санузлы.

Обеспечение безопасности организации образовательного процесса.

Здание школы оснащено кнопкой тревожной сигнализации, экстренной связью с пожарной охраной, школа имеет ограждение. В 2013-2014 г. проведена экспертная оценка степени пожарного риска, все помещения укомплектованы первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами, оборудованы автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения людей о пожаре. Обработаны огнезащитным составом чердачные помещения, проведена поверка пожарных гидрантов.

В школе ведется подготовка обучающихся и работников к действиям в ЧС по специальным программам. В учебный план основной ступени обучения включен курс ОБЖ отдельным предметом. В кабинете ОБЖ установлено мультимедийное оборудование, позволяющее использовать на уроках видеофильмы и презентации.

В 2013-14 учебном году были проведены 4 объектовые тренировки с обучающимися и работниками школы по действиям при получении сигнала тревоги, в случае возникновения пожара в холле третьего этажа (каб. 31), при обнаружении подозрительного предмета возле библиотеки, итоговая объектовая тренировка «Действия руководящего, постоянного состава и обучающихся в случае возникновения пожара в кабинете технологии». Во всех классах реализуется 10-часовая программа по пожарной безопасности.

Также большое внимание вопросам безопасности уделяется при организации внеучебной деятельности и работы с родителями. В 2013-14 учебном году мы приняли активное участие в районном месячнике пожарной безопасности: был проведен общешкольный урок безопасности «Действия обучающихся в чрезвычайной ситуации», организован просмотр учебных фильмов по пожарной безопасности и поведению на воде, проведен школьный конкурс рисунков и поделок по противопожарной тематике, конкурс художественного и прикладного творчества «Безопасность глазами детей», проведены различные внеклассные мероприятия с работниками Госпожнадзора, пожарной части, экскурсии в пожарную часть.

3.2.4. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования.

В соответствии с требованиями Стандарта информационно-методические условия реализации основной образовательной программы среднего (полного) общего образования обеспечиваются современной информационно-образовательной средой.

Под информационно-образовательной средой (ИОС) понимается открытая педагогическая система, сформированная на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий, направленных на формирование творческой, социально активной личности, а также компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность), наличие служб поддержки применения ИКТ.

Создаваемая в ГБОУ СОШ № 17, ИОС строится в соответствии со следующей иерархией:

— единая информационно-образовательная среда страны;
— единая информационно-образовательная среда региона;
— информационно-образовательная среда школы;
— предметная информационно-образовательная среда;
— информационно-образовательная среда УМК;
— информационно-образовательная среда компонентов УМК;
— информационно-образовательная среда элементов УМК.

Основными элементами ИОС являются:

— информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
— информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
— информационно-образовательные ресурсы Интернета;
— вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
— прикладные программы, в том числе поддерживающие администрирование и финансово-хозяйственную деятельность образовательного учреждения (бухгалтерский учёт, делопроизводство, кадры и т. д.).

Необходимое для использования ИКТ оборудование отвечает современным требованиям и обеспечивает использование ИКТ:

— в учебной деятельности;
— во внеурочной деятельности;
— в исследовательской и проектной деятельности;
— при измерении, контроле и оценке результатов образования;
— в административной деятельности.

Учебно-методическое и информационное оснащение образовательного процесса обеспечивает возможность:

— реализации образовательных планов обучающихся, осуществления их самостоятельной образовательной деятельности;
— ввода русского и иноязычного текста, распознавания сканированного текста; создания текста на основе расшифровки аудиозаписи; использования средств орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке; редактирования и структурирования текста средствами текстового редактора;
— организации сообщения в виде линейного или включающего ссылки сопровождения выступления, сообщения для самостоятельного просмотра, в том числе видеомонтажа и озвучивания видеосообщений;
— выступления с аудио-, видео- и графическим экранным сопровождением;
— вывода информации на бумагу и т. п. и в трёхмерную материальную среду (печать);
— информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет, входа в информационную среду учреждения, в том числе через Интернет;
— поиска и получения информации;
— использования источников информации на бумажных и цифровых носителях (в том числе в справочниках, словарях, поисковых системах);
— общения в Интернете, взаимодействия в социальных группах и сетях, участия в форумах,

групповой работы над сообщениями (вики);
— создания и заполнения баз данных, в том числе определителей; наглядного представления и анализа данных;
— включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием: учебного лабораторного оборудования,
— художественного творчества с использованием ручных и ИКТ-инструментов;
— занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования;
— размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательного учреждения;
— проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ; планирования учебного процесса, фиксирования его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);
— обеспечения доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудиовидеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
— выпуска школьных печатных изданий.
Все указанные виды деятельности обеспечены расходными материалами.
Технические средства: мультимедийный проектор и экран; принтер монохромный; принтер цветной; фотопринтер; цифровой фотоаппарат; цифровая видеокамера; графический планшет; сканер; микрофон; музыкальная клавиатура; оборудование компьютерной сети; конструктор, позволяющий создавать компьютерно-управляемые движущиеся модели с обратной связью; цифровые датчики с интерфейсом; устройство глобального позиционирования; цифровой микроскоп; доска со средствами, обеспечивающими обратную связь.
Программные инструменты: операционные системы и служебные инструменты; орфографический корректор для текстов на русском и иностранном языках; клавиатурный тренажёр для русского и иностранного языков; текстовый редактор для работы с русскими и иноязычными текстами; инструмент планирования деятельности; графический редактор для обработки растровых изображений; графический редактор для обработки векторных изображений; музыкальный редактор; редактор подготовки презентаций; редактор видео; редактор звука; ГИС; редактор представления временной информации (линия времени); редактор генеалогических деревьев; цифровой биологический определитель; виртуальные лаборатории по учебным предметам; среды для дистанционного он-лайн и офф-лайн сетевого взаимодействия; среда для интернет-публикаций; редактор интернет-сайтов; редактор для совместного удалённого редактирования сообщений.
Обеспечение технической, методической и организационной поддержки: разработка планов, дорожных карт; заключение договоров; подготовка распорядительных документов учредителя; подготовка локальных актов образовательного учреждения; подготовка программ формирования ИКТ-компетентности работников школы (индивидуальных программ для каждого работника).
Отображение образовательного процесса в информационной среде: размещаются домашние задания (текстовая формулировка, видеофильм для анализа, географическая карта); результаты выполнения аттестационных работ обучающихся; творческие работы учителей и обучающихся; осуществляется связь учителей, администрации, родителей, органов управления; осуществляется методическая поддержка учителей (интернет-школа, интернет-ИПК, мультимедиаколлекция).

Проекты школы.
✓ Проект «От многонационального класса – к многонациональной школе» (рук. проекта д. филол. наук, зав. каф. межкультурной коммуникации РГПУ имени А.И.Герцена И.П. Лысакова): обучение русскому языку детей-инофонов по специально разработанным методикам, способствование их успешной социализации в социуме (с 2010 г.)

✓ Проект детского оздоровительного отдыха в рамках программы «Наша здоровая школа 17»: учащиеся получают возможность продлить свой каникулярный отдых, заниматься учебой, посещать различные экскурсии, спортивные секции, развлекательные мероприятия (с 2006 г.)

✓ Проект «Шаговая доступность»: город и район проживания рассматриваются учащимися с различных точек зрения: исторической, культурной, географической, информационной, коммуникационной и др. Учащиеся постоянно принимают участие в краеведческих олимпиадах и конференциях, участвуют в экскурсиях (также сами разрабатывают экскурсионные маршруты) (постоянно)

✓ Проект «Отечеству верны!»: проектно-исследовательская деятельность учащихся, направленная на изучение истории Императорского лейб-гвардии Финляндского полка, на бывшей территории которого расположено здание школы (с 2008 г.)

✓ Проект «Класс, свободный от курения». Как результат – полное отсутствие курения в школе как социального явления (постоянно)

✓ Проект «Школьный Медиа-Холдинг – системообразующий элемент образовательной среды»: учащиеся старших классов своими силами выпускают печатную, теле- и видеопродукцию, посвященную нашей школе, событиям в районе, городе, стране (с 2005 г.)

✓ Проект «Спорт – для каждого»: в рамках урочных и внеурочных занятий активно осуществляется спортивная работа с учащимися (постоянно)

✓ Проект «БОС - дыхание» (совместно с ЗАО «Биосвязь» и НОУ «Институт БОС»): во время учебных занятий происходит оздоровление организма учащихся через формирование диафрагмально-релаксационного типа дыхания (с 2011 г.)

✓ Проект «Родительский университет»: организация и проведение на базе образовательного учреждения конференций, семинаров, мастер-классов, тренингов, круглых столов, «мастерских общения», вечеров вопросов и ответов, ориентированных на помощь родителям учащихся в укреплении здоровья и улучшении социальной адаптации ребенка (с 2007 г.)

3.3. Мониторинг реализации образовательной программы.

Критерии и показатели	**Диагностические средства**
Удовлетворенность всех участников образовательного процесса	Карта «Удовлетворение познавательных и досуговых интересов и потребностей учащихся»
Рост личных достижений всех участников образования	Статистический анализ итоговой и промежуточной аттестации учащихся
	Анализ динамики уровня профессиональной квалификации педагогов

	Анализ результативности участия в районных олимпиадах, интеллектуальных и досуговых смотрах и конкурсах, а также смотрах и конкурсах работы педагогического коллектива в рамках нацпроекта «Образование».
Успешность коррекции отклонений в развитии человека	Стандарт определения уровня воспитанности
	Анализ динамики численности учащихся, стоящих на учете в ПДН и допускавших факты нарушений правил внутреннего распорядка
	Анализ динамики численности учащихся, испытывающих затруднения в овладении стандартом образования
Конкурентоспособность и привлекательность школы	Анализ динамики основных результатов работ школы
	Анализ динамики численности выпускников, продолживших образование в техникумах, колледжах, ВУЗах
	Анализ численности учащихся, выбывших из школы в другие школы.

3.4. Управление реализацией образовательной программы.

Управление является тем рычагом, который нацелен на активизацию человека путем создания всех необходимых условий для проявления и развития его творческого потенциала. Само управление как процесс нуждается в организации, однако необходимо учитывать общие организационные принципы, на которых должна быть построена управляющая система. Такими принципами могут являться следующие:

1. *Оптимальное соотношение централизации и децентрализации в управлении.*
2. *Единство единоначалия и коллегиальности.*
3. *Рациональное сочетание прав, обязанностей и ответственности в управлении.*
4. *Признание непрерывного развития коллектива основной целью управленческо-педагогической деятельности.*
5. *Признание уникальности, неповторимости человека, его прав на саморазвитие, свободу, творчество.*
6. *Направленность управления «снизу вверх» (принимают решение и берут на себя ответственность за него все члены коллектива).*
7. *Ротация кадров.*
8. *Достижение консенсуса в коллективной деятельности.*
9. *Нравственное, экономическое поощрение инициатив.*

Выбор оптимального сочетания и соотношения различных методов и средств управления необходимо осуществлять с учетом следующих факторов:

1. Стратегические и тактические задачи.
2. Особенности людей (учащихся, их родителей, учителей, прочего персонала), в отношении которых применяется управленческое воздействие.

3. Сравнительная эффективность различных методов управления.
4. Возможности каждого метода и последствия его применения.
5. Мера в использовании определенных методов, их взаимосвязь.
6. Особенности ситуации, исчерпанность других средств.
7. Лимит времени для решения задачи именно выбранным комплексом средств управления.
8. Морально-психологические, материальные и прочие условия.
9. Профессиональные возможности, умения подчиненных.
10. Традиции, привычки коллектива, его приученность к определенному стилю управления.

Учитывая перечисленные принципы и разрешая встающие перед школой проблемы, основными задачами управления школой в период реализации программы развития школы являются:

1. Подбор и расстановка кадров, в т.ч. управленческих.
2. Своевременное информирование участников образовательного процесса о происходящих в школе изменениях.
3. Формирование и организация работы творческих групп, обеспечивающих внедрение программы развития школы.
4. Создание и своевременное изменение на основе анализа их работы, нормативно-правовых условий существования и функционирования внутришкольных структур, обеспечивающих выполнение программы развития школы.
5. Контроль и координация работы различных структур.
6. Поэтапный анализ реализации программы развития школы и корректировка на его основе деятельности внутришкольных структур, обеспечивающих реализацию программы.

План Управления реализацией ОП

№ пп	**Содержание**	**Срок**	**Ответственные**
1	Презентация ОП на 2014-2015 учебный год	Март 2014г	Директор школы, зам. директора по УВР, зам. директора по ВР
2	«Деятельность педагогического коллектива по реализации ОП» (выступление на педагогическом совете)	Август 2014г	Директор школы
3	Оценка соответствия документации всех структур ОП	Сентябрь 2014г	Директор школы
4	Педсовет «Анализ промежуточных результатов реализации ОП»	Январь 2015г	Директор школы
5	Информирование всех субъектов образовательного сообщества о промежуточных результатах реализации ОП	Январь – февраль 2015	Зам. директора по УВР, Зам. директора по ВР
6	Анализ реализации ОП	Август 2015г	Зам. директора по УВР, Зам. директора по ВР

3.5. Перспективы и ожидаемые результаты школы.

- Достижение обязательного минимума содержания образования для каждого ученика.
- Усвоение учащимися учебных программ, обеспечивающих полноценное развитие личности и возможности продолжения образования в профессиональной среде.

***Выпускник школы*:**

Обладает положительной жизненной установкой, активной гражданской позицией; обладает развитым интеллектом, дающим возможность самореализации как творческой личности; способен к дальнейшему продолжению образования; коммуникабелен, толерантен, умеет работать в

коллективе; владеет умениями и навыками поддержки собственного здоровья; способен брать ответственность за свой выбор, в том числе и профессиональный; способен к успешной социализации в обществе и на рынке труда.

Учащиеся, получившие среднее (полное) общее образование, должны*:* освоить на уровне требований государственных программ учебный материал по всем предметам школьного учебного плана; приобрести необходимые знания и навыки жизни в обществе, профессиональной среде, овладеть средствами коммуникации; достигнуть показателей развития интеллектуальной сферы, достаточных для организации своей познавательной, проектировочной, оценочной деятельности; овладеть основами компьютерной грамотности; овладеть системой общеучебных умений (сравнение, обобщение, анализ, синтез, классификация, выделение главного); знать свои гражданские права и уметь их реализовывать; уважать свое и чужое достоинство; уважать собственный труд и труд других людей.
Психолого-педагогический портрет: аналитико-синтетическое восприятие, наблюдательность, регулируемая память, абстрактное мышление, целеобразование и планирование, способность рассуждать, интеллектуальная познавательная активность; креативность; чувство психологической защищенности.
Личностные качества: социальная взрослость, ответственность за свои действия, мотивация общественно полезной деятельности (учебно-трудовой и т.д.), познавательные интересы, самосознание и адекватная самооценка, потребность в самопознании. Осознание собственной индивидуальности. Личностное самоопределение, стремление к самоутверждению, потребность в общественном признании, психосексуальная идентичность, удовлетворенность своим положением, нравственное осознание.

3.6. Заключение.
Выбор приоритетных направлений работы школы, определение цели и задач деятельности педагогического коллектива полностью согласуется со специфическими характеристиками образовательного пространства школы, а именно:
-социальным заказом на качество образовательных услуг;
-объективной потребностью общества в гораздо более раннем самоопределении личности;
-необходимостью противостоять негативным «внешним по отношению к школе» социальным факторам;
-индивидуальными возможностями, способностями и интересами учащихся и их родителей;
-реальным состоянием физического и нравственного здоровья учащихся;
-необходимостью поддерживать и развивать здоровый образ жизни;
-необходимостью активизировать становление ценностных ориентаций обучающихся через гражданско-патриотическое воспитание;
-перспективами развития муниципального образования через создание единого образовательного пространства на основе органического сочетания форм общего, профильного и профессионального обучения;
-необходимостью развития системы дополнительного образования, обеспечивающей содержательный образовательно-культурный досуг.
Таким образом, организация образования в школе строится на принципах личностно-ориентированной педагогики, гуманизации образования и вариативности содержания образования.
В данной образовательной программе формируются следующие *приоритетные направления деятельности педагогического коллектива:*
-осуществление обучения и воспитания разносторонней, самостоятельной, свободной, интеллектуальной, культурной, нравственной личности, способной адаптироваться к изменяющимся условиям социума, сознающей ответственность перед семьей, обществом и государством, уважающей права, свободы других граждан, Конституцию и законы, способной к взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами, различными расами,

национальными, этническими, религиозными социальными группами. Личности, имеющей устойчивую ценностную гражданско-патриотическую ориентацию;
- обеспечение непрерывности начального общего, основного общего, среднего (полного)общего, среднего специального и высшего образования;
- создание условий для осознанного выбора профессии через организацию предпрофильного и профильного обучения, развитие системы дополнительного образования;
- реализация дополнительного образования через систему внеурочной и внешкольной деятельности;
- обеспечение мер, повышающих эффективность социальной адаптации учащихся;
- создание системы ценностных ориентаций, где приоритетным является культ знаний, научного поиска, творчества;
- развитие государственно-общественного управления;
- создание условий для сохранения и укрепления физического и нравственного здоровья учащихся.

Приоритетные направления в деятельности школы могут быть реализованы лишь при четком, взаимодополняющем взаимодействии основных структурных блоков:
- педагогическая работа, обеспечивающая базовое образование в соответствии с государственными образовательными стандартами;
- социально- психологическая работа, обеспечивающая комфортность учащихся в рамках образовательного пространства школы;
- дополнительное образование как логическое продолжение базового образования;
- профильное образование, направленное на социализацию учащихся через осознанный выбор профиля обучения и допрофильную подготовку;
- воспитательная работа, обеспечивающая становление ценностных ориентаций личности;
- внедрение здоровье сберегающих технологий, обеспечивающих формирование стереотипа здорового образа жизни.

Необходимо отметить, что каждое из перечисленных приоритетных направлений очень многогранно. Предполагается корректировка поставленных перед коллективом конкретных задач по мере продвижения к намеченной **цели.**

«*Создание образовательного пространства, обеспечивающего развитие ценностных ориентаций личности ребенка и предоставляющего многопрофильный выбор возможностей непрерывного образования на основе интеграции педагогической деятельности коллектива и положительного воздействия социума*».

Для достижения поставленной перед педагогическим коллективом цели требуется решение целого ряда **задач**:
- обеспечение базового образования, соответствующего требованиям государственных образовательных стандартов;
- создание благоприятного психолого-педагогического климата для реализации индивидуальных способностей учащихся;
- выбор форм взаимодействия педагогического и ученического коллективов, обеспечивающих развитие индивидуальности, насыщение их нравственным содержанием;
- обновление содержания образования с учетом потребностей учащихся, родителей и социума к профилям обучения;
- установление научно-практических связей с учреждениями средного специального и высшего образования, закрепление их договорами о сотрудничестве;
- реализация дополнительного образования через систему внеурочной и внешкольной деятельности;
- создание условий для осознанного выбора профессии через обеспечение непрерывности среднего и высшего или специального образования;
- выявление уровня подростковой культуры, содержания восприятия ценностей культуры;

- создание условий, обеспечивающих приобщение учащихся к ценностям культуры для интеграции личности в системе национальной и мировой культур, выбор форм воспитания и развития обучающихся;
- воспитание гражданственности, любви к Родине, уважительного отношения к духовному и культурному наследию, семье;
- создание условий для социокультурной адаптации обучающихся;
- создание условий для внедрения в образовательный процесс здоровье сберегающих технологий.

Успешность реализации образовательной программы во многом зависит от четкого взаимодействия с учреждениями дополнительного образования, социокультурными объектами

Прогнозируемый результат:
- повышение уровня образованности школьников, успешное освоение ими системного содержания образования;
- проявление признаков самоопределения, саморегуляции, самопознания, самореализации личности школьника; обретение качеств: ответственности, самостоятельности, инициативности, развитого чувства собственного достоинства, конструктивности поведения;
- творческая активность педагогического коллектива, развитие исследовательского подхода к педагогической деятельности, к инновационной деятельности, способность осуществлять ее на практике;
- удовлетворенность трудом всех участников педагогического процесса.

3.7. SWOT-анализ деятельности ГБОУ СОШ №17 при реализации образовательного процесса на 3 ступени обучения.

Сильные стороны: 1. Обеспечение комфортных условий для образовательной деятельности учащихся с учетом индивидуальных особенностей не только в развитии, но и социализации через возможность выбора индивидуального образовательного маршрута и формы обучения. 2. Высокий уровень профориентационной работы школы, позволяющий всем выпускникам сделать осознанный выбор дальнейшего профессионального маршрута. 3. Вовлечение родительской общественности в проектную деятельность учащихся старшей ступени обучения. 4. Сотрудничество школы с большим количеством внешних партнеров.	Слабые стороны: 1. Необходимость осуществления постоянного контроля реализации программы среднего (полного) общего образования ГБОУ СОШ №17. 2. Формальный подход к реализации программы среднего (полного) общего образования ГБОУ СОШ №17 некоторых работников, лично не заинтересованных в конечном результате. 3. Невысокий процент родителей, активно участвующих в реализации программы среднего (полного) общего образования ГБОУ СОШ №17.
Возможности: 1. Появление новых форм управления. 2. Приток молодых кадров и опытных, квалифицированных педагогов и специалистов. 3. Совершенствование материально-технической базы и спортивного инвентаря. 4. Разработка подпрограмм программы	Угрозы: 1. Отказ от сотрудничества внешних партнеров. 2. Изменение финансирования школы. 3. Несогласие родителей с предлагаемыми формами работы по реализации программы среднего (полного) общего образования ГБОУ СОШ №17.

среднего (полного) общего образования ГБОУ СОШ №17.	4. Потеря интереса коллектива школы к реализации программы среднего (полного) общего образования ГБОУ СОШ №17.