



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 16 ИМЕНИ И.Ф.МИЛЁХИНА»  
ГОРОДА КАЛУГИ

**ПРИНЯТА**  
на заседании педагогического  
совета школы  
Протокол № 1 от 30.08.2021 г

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом директора МБОУ «Средняя  
общеобразовательная школа № 16 им.  
И.Ф.Милёхина» г. Калуги  
№ 41-02/01-10 от 31.08.2021 г.

# **Основная образовательная программа среднего общего образования**



## ОГЛАВЛЕНИЕ

I.Целевой раздел .....	2
I.1. Пояснительная записка.....	2
I.2. Планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы среднего общего образования.....	6
I.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования .....	64
II. Содержательный раздел.....	73
II.1. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций учащихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности .....	73
II.2. Рабочие программы учебных предметов, курсов, в том числе курсов внеурочной деятельности .....	89
II.3. Программа духовно-нравственного развития, воспитания и социализации учащихся. при получении среднего общего образования.....	89
II.4. Программа коррекционной работы.....	114
III. Организационный раздел.....	115
III.1. Учебный план .....	115
III.2. План внеурочной деятельности .....	118
III.3. Календарный учебный график.....	119
III.4. Система условий реализации основной образовательной программы .....	120
III.5. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий .....	131
III.6. Сетевой график (дорожной карты) по формированию необходимой системы условий .....	132
III.7. Контроль за состоянием системы условий .....	135

# **I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

## **I.1. Пояснительная записка**

Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательного учреждения № 16» г. Калуги разработана в соответствии с федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования») (далее – Стандарт); Примерной основной образовательной программой среднего общего образования. Программа определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования и реализуется образовательной организацией через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

### **Цели и задачи реализации основной образовательной программы**

Целями реализации основной образовательной программы являются:

- становление и развитие личности учащегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;
- достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями учащегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Основными задачами реализации основной образовательной программы являются:

- формирование российской гражданской идентичности учащихся;
- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;
- обеспечение достижения учащимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Стандартом;
- обеспечение реализации бесплатного образования на уровне среднего общего образования в объеме основной образовательной программы, предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в учебный план (учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне), а также внеурочную деятельность;
- установление требований к воспитанию и социализации учащихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через

реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;

- обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;
- развитие государственно-общественного управления в образовании;
- формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- создание условий для развития и самореализации учащихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни учащихся.

#### **Принципы и подходы к формированию основной образовательной программы**

Основная образовательная программа формируется на основе системно-деятельностного подхода, который является методологической основой Стандарта. Системно-деятельностный подход предполагает:

- формирование готовности учащихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- активную учебно-познавательную деятельность учащихся;
- построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья учащихся.

В связи с этим личностное, социальное, познавательное развитие учащихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь учебной, а процесс функционирования образовательной организации рассматривается как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов: цели образования; содержания образования на уровне среднего общего образования; форм, методов, средств реализации этого содержания (технологии преподавания, освоения, обучения); субъектов системы образования (педагогов, учащихся, их родителей (законных представителей)); материальной базы как средства системы образования, в том числе с учетом принципа преемственности начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования, который реализуется через содержание и через формы, средства, технологии, методы и приемы работы.

Основная образовательная программа среднего общего образования (далее ООП) при конструировании и осуществлении образовательной деятельности ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности.

Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого учащегося.

ООП составлена с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 15–18 лет, связанных:

- с формированием у учащихся системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, ценностных ориентаций, мировоззрения как системы

обобщенных представлений о мире в целом, об окружающей действительности, других людях и самом себе, готовности руководствоваться ими в деятельности;

- с переходом от учебных действий, характерных для основной школы и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления учащихся. Ведущее место у учащихся на уровне среднего общего образования занимают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием. Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными;

- с освоением видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, с появлением интереса к теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно-теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории;

- с формированием у учащихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;

- с самостоятельным приобретением идентичности; повышением требовательности к самому себе; углублением самооценки; бóльшим реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям; ростом устойчивости к фрустрациям; усилением потребности влиять на других людей.

Переход учащегося в старшую школу совпадает с первым периодом юности, или первым периодом зрелости, который отличается сложностью становления личностных черт. Центральным психологическим новообразованием юношеского возраста является предварительное самоопределение, построение жизненных планов на будущее, формирование идентичности и устойчивого образа «Я». Направленность личности в юношеском возрасте характеризуется ее ценностными ориентациями, интересами, отношениями, установками, мотивами, переходом от подросткового возраста к самостоятельной взрослой жизни. К этому периоду фактически завершается становление основных биологических и психологических функций, необходимых взрослому человеку для полноценного существования. Социальное и личностное самоопределение в данном возрасте предполагает не столько эмансипацию от взрослых, сколько четкую ориентировку и определение своего места во взрослом мире.

ООП сформирована с учетом принципа демократизации, который обеспечивает формирование и развитие демократической культуры всех участников образовательных отношений на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности в том числе через развитие органов государственно-общественного управления образовательной организацией.

ООП составлена в соответствии с требованиями Стандарта и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов учащихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования, включая образовательные потребности учащихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, а также значимость данного уровня общего образования для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации или образовательной

организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

### **Общая характеристика основной образовательной программы**

Программа содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи, планируемые результаты реализации ООП, а также способы определения достижения этих целей и результатов и включает:

- пояснительную записку;
- планируемые результаты освоения учащимися ООП;
- систему оценки результатов освоения ООП.

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

программу развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающую формирование компетенций учащихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности;

программы отдельных учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности;

программу воспитания и социализации учащихся при получении среднего общего образования, включающую такие направления, как духовно-нравственное развитие, воспитание учащихся, их социализацию и профессиональную ориентацию, формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни;

программу коррекционной работы, включающую организацию работы с учащимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Организационный раздел определяет общие рамки организации образовательной деятельности, а также механизмы реализации ООП.

Организационный раздел включает:

учебный план среднего общего образования как один из основных механизмов реализации ООП;

план внеурочной деятельности, календарный учебный график;

систему условий реализации ООП в соответствии с требованиями Стандарта.

ООП содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Обязательная часть в полном объеме выполняет требования Стандарта и составляет 60 %, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, – 40 % от общего объема ООП

В целях обеспечения индивидуальных потребностей учащихся в ООП предусматриваются учебные предметы, курсы, обеспечивающие различные интересы учащихся, в том числе этнокультурные; внеурочная деятельность.

Организация образовательной деятельности на уровне среднего общего образования основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов учащихся, обеспечивающих изучение учебных предметов

всех предметных областей ООП на базовом или углубленном уровнях (профильное обучение).

### **Общие подходы к организации внеурочной деятельности**

Система внеурочной деятельности МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 16» г. Калуги включает в себя: жизнь ученических сообществ, курсы внеурочной деятельности; обеспечение учебной деятельности; обеспечение благополучия учащихся в пространстве общеобразовательной школы; систему воспитательных мероприятий.

Организация внеурочной деятельности предусматривает возможность использования каникулярного времени, гибкость в распределении нагрузки при подготовке воспитательных мероприятий и общих коллективных дел.

Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется деятельностью ученических сообществ, профессиональными пробами, общественно – полезными практиками, профилем обучения (универсальный), реализуемым в школе.

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

Планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 16» г. Калуги отражают требования Стандарта. Стандарт устанавливает требования к результатам освоения учащимися ООП:

личностным, включающим готовность и способность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметным, включающим освоенные учащимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметным, включающим освоенные учащимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

## 1.2.1. Планируемые личностные результаты освоения ООП

Сфера отношений	Планируемые результаты
В сфере отношений учащихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя	<ul style="list-style-type: none"><li>– ориентация учащихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;</li><li>– готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</li><li>– готовность и способность учащихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;</li><li>– готовность и способность учащихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li><li>– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;</li><li>– неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.</li></ul>
В сфере отношений учащихся к России как к Родине (Отечеству)	<ul style="list-style-type: none"><li>– российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;</li><li>– уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);</li><li>– формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;</li><li>– воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.</li></ul>
В сфере отношений учащихся к закону, государству и к гражданскому обществу	<ul style="list-style-type: none"><li>– гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности,</li></ul>



	<p>готового к участию в общественной жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;</li> <li>– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</li> <li>– интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;</li> <li>– готовность учащихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;</li> <li>– приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;</li> <li>– готовность учащихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.</li> </ul>
<p>В сфере отношений учащихся с окружающими людьми</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</li> <li>– принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;</li> <li>– способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;</li> <li>– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);</li> <li>– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной,</li> </ul>

	общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
В сфере отношений учащихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре	<ul style="list-style-type: none"> <li>– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;</li> <li>– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</li> <li>– экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</li> <li>– эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.</li> </ul>
В сфере отношений учащихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;</li> <li>– положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.</li> </ul>
В сфере отношения учащихся к труду, в сфере социально-экономических отношений	<ul style="list-style-type: none"> <li>– уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,</li> <li>– осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;</li> <li>– готовность учащихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</li> <li>– потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;</li> <li>– готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.</li> </ul>
В сфере физического, психологического, социального и академического благополучия учащихся	<ul style="list-style-type: none"> <li>– физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие учащихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности</li> </ul>

## 1.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты освоения ООП представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД
<b>Выпускник научится:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;</li> <li>– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;</li> <li>– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;</li> <li>– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;</li> <li>– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;</li> <li>– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;</li> <li>– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;</li> <li>– использовать различные модельно - схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;</li> <li>– находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;</li> <li>– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;</li> <li>– выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;</li> <li>– менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;</li> <li>– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);</li> <li>– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;</li> <li>– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.</li> </ul>

### 1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ООП

На уровне среднего общего образования помимо традиционных двух групп результатов «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», что ранее делалось в структуре ООП начального и основного общего образования, появляются еще две группы результатов: результаты базового и углубленного уровней.

Логика представления результатов четырех видов: «Выпускник научится – базовый уровень», «Выпускник получит возможность научиться – базовый уровень», «Выпускник научится – углубленный уровень», «Выпускник получит возможность научиться – углубленный уровень» – определяется следующей методологией.

Группа результатов «Выпускник научится» представляет собой результаты, достижение которых обеспечивается учителем в отношении всех учащихся, выбравших данный уровень обучения.

Группа результатов «Выпускник получит возможность научиться» обеспечивается учителем в отношении части наиболее мотивированных и способных учащихся, выбравших данный уровень обучения.

Принципиальным отличием результатов базового уровня от результатов углубленного уровня является их целевая направленность. Результаты базового уровня ориентированы на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Эта группа результатов предполагает:

- понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области, что обеспечивается посредством моделирования и постановки проблемных вопросов культуры, характерных для данной предметной области;

- умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

- осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

Результаты углубленного уровня ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Эта группа результатов предполагает:

- овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;

- умение решать некоторые практические и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

- наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), об основных связях с иными смежными областями знаний.

Предметные результаты базового уровня, относящиеся к разделу «Выпускник получит возможность научиться», соответствуют предметным результатам раздела «Выпускник научится» на углубленном уровне. Предметные результаты раздела «Выпускник получит возможность научиться» не выносятся на итоговую аттестацию, но при этом возможность их достижения предоставлена каждому учащемуся.

## РУССКИЙ ЯЗЫК

### Углубленный уровень

<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– воспринимать лингвистику как часть общечеловеческого гуманитарного знания;</li><li>– рассматривать язык в качестве многофункциональной развивающейся системы;</li><li>– распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;</li><li>– анализировать языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления при оценке собственной и чужой речи;</li><li>– комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);</li><li>– отмечать отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;</li><li>– использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;</li><li>– иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;</li><li>– выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;</li><li>– дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;</li><li>– проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;</li><li>– оценивать стилистические ресурсы языка;</li><li>– сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;</li><li>– владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;</li><li>– создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;</li><li>– соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>проводить комплексный анализ языковых единиц в тексте;</i></li><li>– <i>выделять и описывать социальные функции русского языка;</i></li><li>– <i>проводить лингвистические эксперименты, связанные с социальными функциями языка, и использовать его результаты в практической речевой деятельности;</i></li><li>– <i>анализировать языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию;</i></li><li>– <i>характеризовать роль форм русского языка в становлении и развитии русского языка;</i></li><li>– <i>проводить анализ прочитанных и прослушанных текстов и представлять их в виде доклада, статьи, рецензии, резюме;</i></li><li>– <i>проводить комплексный лингвистический анализ текста в соответствии с его функционально-стилевой и жанровой принадлежностью;</i></li><li>– <i>критически оценивать устный монологический текст и устный диалогический текст;</i></li><li>– <i>выступать перед аудиторией с текстами различной жанровой принадлежности;</i></li><li>– <i>осуществлять речевой самоконтроль, самооценку, самокоррекцию;</i></li><li>– <i>использовать языковые средства с учетом вариативности современного русского языка;</i></li><li>– <i>проводить анализ коммуникативных качеств и эффективности речи;</i></li><li>– <i>редактировать устные и письменные тексты различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка;</i></li><li>– <i>определять пути совершенствования собственных коммуникативных способностей и культуры речи.</i></li></ul>

- 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

<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;</li> <li>– в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);</li> <li>• использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;</li> <li>• 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;</li> <li>• 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</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);</i></li> <li>– <i>анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;</i></li> <li>– <i>анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);</i></li> <li><i>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.</i></li> </ul>

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 обуславливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);
- анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);

– 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 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 научится	Выпускник получит возможность научиться
<p><b>Коммуникативные умения</b>  <b>Говорение, диалогическая речь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;</li> <li>– при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать,</li> </ul>	<p><b>Коммуникативные умения</b>  <b>Говорение, диалогическая речь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;</li> </ul>

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

– 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**

##### **Орфография и пунктуация**

- Владеть орфографическими навыками;
- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

##### **Фонетическая сторона речи**

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

##### **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**



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 синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;

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

– употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в

– *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 tina 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.*

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.

## ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ)

### Базовый уровень

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<p><b>Говорение, диалогическая речь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести разговор в ситуациях официального и неофициального общения в рамках изученной тематики;</li> <li>– при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;</li> <li>– выражать и аргументировать личную точку зрения;</li> <li>– использовать оценочные суждения и эмоционально-оценочные средства;</li> <li>– запрашивать и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;</li> <li>– обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.</li> </ul> <p><b>Говорение, монологическая речь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать простые связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;</li> <li>– передавать основное содержание прочитанного/увиденного/услышанного;</li> <li>– кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);</li> <li>– строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/– план/ вопросы.</li> </ul> <p><b>Аудирование</b></p>	<p><b>Говорение, диалогическая речь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– справляться с новыми коммуникативными ситуациями и объяснять суть проблемы;</li> <li>– кратко комментировать точку зрения другого человека; – проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;</li> <li>– уверенно обмениваться, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.</li> </ul> <p><b>Говорение, монологическая речь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– резюмировать прослушанный/прочитанный текст;</li> <li>– обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста;</li> <li>– сравнивать и противопоставлять друг другу альтернативы.</li> </ul> <p><b>Аудирование</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать простую техническую информацию;</li> <li>– понимать лекцию или беседу при условии, что выступление имеет простую и чёткую структуру;</li> <li>– в общих чертах следить за основными моментами дискуссии, при условии, что все произносится на литературном языке.</li> </ul> <p><b>Чтение</b></p>

– понимать основное содержание несложных аутентичных аудио- и видеотекстов различных жанров монологического и диалогического характера с четким, нормативным произношением в рамках изученной тематики;

– выборочно понимать детали несложных аутентичных аудио- и видеотекстов различных жанров монологического и диалогического характера, характеризующихся четким, нормативным произношением, в рамках изученной тематики.

#### **Чтение**

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

– отделять в простых аутентичных текстах различных стилей главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты, определять свое отношение к прочитанному.

#### **Письмо**

– писать простые связные тексты по изученной тематике;

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

– описывать явления, события, излагать факты, выражая свои суждения и чувства;

– письменно выражать свою точку зрения в рамках тематики старшей школы в форме рассуждения, приводя ясные аргументы и примеры.

#### **Орфография и пунктуация**

– правильно писать лексические единицы, включённые в раздел «предметное содержание речи»;

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

#### **Фонетическая сторона речи**

– выражать чувства и эмоции с помощью интонации; четко и естественно произносить слова изучаемого иностранного языка.

#### **Лексическая сторона речи**

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

– читать и понимать простые аутентичные тексты различных стилей и отвечать на ряд уточняющих вопросов. Письмо писать отзыв на фильм, книгу или пьесу;

– делать во время лекции записи при условии, что лекция имеет ясную и четкую структуру в рамках изученной тематики.

#### **Орфография и пунктуация**

– в письменных текстах логично и четко распределять информацию внутри абзацев.

#### **Фонетическая сторона речи**

– произносить звуки немецкого языка с четким, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.

#### **Лексическая сторона речи**

– узнавать и употреблять в письменном и звучащем тексте изученные лексические единицы, обслуживающие ситуации в рамках «Предметного содержания речи»;

– использовать фразовые глаголы на широкий спектр тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;

– узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы.

- распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;
- определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;
- догадываться на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и по контексту о значении отдельных слов;
- распознавать и употреблять в речи различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности.

***Грамматическая сторона речи***

- оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;
- употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);
- употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения;
- употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами dass, ob, was, weil, da, der, die, das, welcher, welche, welches, wenn, als, während, nachdem, solange, ehe, bevor, wenn (если), damit, so dass, obwohl, obgleich, obschon, trotzdem, indem, wie, als, je...desto, je...umso; употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами und,– aber, denn, oder, sondern, sowie, а также наречиями с временными, следственными и другими значениями: dann, danach, doch, jedoch, deshalb, deswegen, darum, also, trotzdem, ausserdem, sonst, dabei, dazu, zwar, und zwar, übrigens;
- употреблять в речи сложносочиненные предложения с парными союзами: nicht– nur...sondern auch, entweder ...oder, sowohl...als auch, weder...noch, bald...bald, mal...mal, einerseits...andererseits;
- распознавать в тексте и переводить на русский язык предложения с Konjunktiv;
- употреблять в речи предложения с конструкцией würde...Infinitiv (Konditionales) для выражения вежливой просьбы, желания;
- употреблять в речи Partizip Iи Partizip II (der lesende Schüler; das gelesene Buch), а также переводить предложения с распространенным определением;

использовать в речи после глаголов типа *beginnen, vorhaben*, сочетания типа *den Wunsch– haben+* смысловые глаголы в *Infinitiv* с *zu* (*Ich habe vor, eine Reise zu machen*);

– употреблять в речи конструкции *haben/ sein zu + Infinitiv* для выражения долженствования, возможности;

– использовать косвенную речь с косвенным вопросом с союзом *ob*;  
– использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: *Präsens,– Präteritum, Perfekt, Plusquamperfekt, Futurum*;

– употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: *Präsens Passiv, Präteritum Passiv*;

– продуктивно овладеть грамматическими явлениями, которые ранее были усвоены– рецептивно (*Perfekt, Plusquamperfekt, Futurum Passiv*), а также *Passiv* с модальными глаголами; употреблять в речи модальные глаголы (*wollen, können, dürfen, müssen, sollen, mögen* и их эквиваленты; согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;

– употреблять в речи имена существительные в единственном и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения; употреблять в речи определенный/ неопределенный/ нулевой артикль;

– употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные (*jemand, niemand*), относительные, вопросительные местоимения;

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

– употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях;

– употреблять в речи предлоги, выражающие направление движения, время и место действия; употреблять в речи все формы страдательного залога; использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях;

– систематизировать знания о разных средствах связи в тексте для обеспечения его целостности, связности (например, с помощью наречий *zuerst, dann, nachher, zuletzt*).

## РОССИЯ В МИРЕ

## Базовый уровень

Выпускник научится	<i>Выпускник получит возможность научиться</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать комплекс знаний об основных этапах, ключевых событиях истории многонационального Российского государства и человечества в целом;</li> <li>– использовать понятийный аппарат исторического знания и приемы исторического анализа, межпредметные связи для осмысления, раскрытия сущности, причинно-следственных связей и значения событий, процессов и явлений прошлого и современности;</li> <li>– раскрывать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса и роль многих поколений россиян во взаимодействии с другими государствами и народами во всех сферах, в том числе в современном глобальном мире;</li> <li>– соотносить общие исторические процессы и отдельные факты;</li> <li>– выделять причинно-следственные связи и исторические предпосылки современного положения РФ на международной арене;</li> <li>– сравнивать историческое развитие России и других стран, объяснять, в чем заключались общие черты и особенности их исторического развития;</li> <li>– излагать круг дискуссионных, «трудных» вопросов истории и существующие в науке их современные версии и трактовки;</li> <li>– раскрывать историко-культурное многообразие народов России, содержание основополагающих общероссийских символов, культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок;</li> <li>– применять элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, обстоятельства и цели его создания, позиций авторов и др.), излагать выявленную информацию, раскрывая ее познавательную ценность;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>владеть системными историческими знаниями, служащими основой для понимания места и роли России в мировой истории, для соотнесения (синхронизации) событий и процессов всемирной, национальной и региональной/локальной истории;</i></li> <li>– <i>применять приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;</i></li> <li>– <i>использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источниками, интерпретировать и сравнивать содержащуюся в них информацию с целью реконструкции фрагментов исторической действительности, аргументации выводов, вынесения оценочных суждений;</i></li> <li>– <i>анализировать и сопоставлять как научные, так и вненаучные версии и оценки исторического прошлого, отличать интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;</i></li> <li>– <i>раскрывать сущность дискуссионных, «трудных» вопросов истории России, определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;</i></li> <li>– <i>целенаправленно применять элементы методологических знаний об историческом процессе, начальные историографические умения в познавательной, проектной, учебно-исследовательской деятельности, социальной практике, поликультурном общении, общественных обсуждениях и т.д.;</i></li> <li>– <i>применять приемы самообразования в области общественно-научного (социально-гуманитарного) познания для дальнейшего</i></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать навыки проектной деятельности, умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике в условиях открытого информационного общества;</li> <li>– характеризовать важнейшие достижения культуры и систему ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;</li> <li>– составлять собственное суждение об историческом наследии народов России и мира;</li> <li>– различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;</li> <li>– уважительно относиться к историко-культурному наследию народов России и мира;</li> <li>– знать и сопоставлять между собой различные варианты развития народов мира;</li> <li>– знать историю возникновения и развития основных философских, экономических, политико-правовых течений в мире, особенности их реализации в России.</li> </ul>	<p><i>получения профессионального образования;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>использовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;</i></li> <li>– <i>выявлять, понимать и прогнозировать развитие политических приоритетов России с учетом ее исторического опыта.</i></li> <li>–</li> </ul>
---	---

## ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

### Базовый уровень

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



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;

*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.

- 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: ВВП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);
- различать и сравнивать пути достижения экономического роста.

#### **Социальные отношения**

- Выделять критерии социальной стратификации;
- анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;
- выделять особенности молодежи как социально-демографической группы,

#### **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;

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;

- *характеризовать особенности политического процесса в России;*
- *анализировать основные тенденции современного политического процесса.*

#### ***Правовое регулирование общественных отношений***

- *Действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;*
- *перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;*
- *характеризовать механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ;*
- *ориентироваться в предпринимательских правоотношениях;*
- *выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;*
- *применять знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;*
- *оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;*
- *характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.*

- 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.

## МАТЕМАТИКА

Базовый уровень		Углубленный уровень	
Выпускник научится	<i>Выпускник получит возможность научиться</i>	Выпускник научится	<i>Выпускник получит возможность научиться</i>
<b>Элементы теории множеств и математической логики</b>			
– Оперировать на базовом уровне	– <i>Оперировать понятиями:</i>	– Свободно оперировать понятиями:	– <i>Оперировать понятием</i>

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

	<i>рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов</i>		
--	--	--	--

**Числа и выражения**

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать на базовом уровне понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;</li> <li>– 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;</li> <li>– выполнять арифметические действия с целыми и рациональными числами;</li> <li>– выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел;</li> <li>– сравнивать рациональные числа между собой;</li> <li>– оценивать и сравнивать с рациональными числами значения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Свободно оперировать понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;</li> <li>– приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости;</li> <li>– 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 <math>e</math> и <math>\pi</math>;</li> <li>– выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя при необходимости вычислительные устройства;</li> <li>– находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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 <math>n</math>, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;</li> <li>– понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционными системами записи чисел;</li> <li>– переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую;</li> <li>– доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач;</li> <li>– выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью;</li> <li>– сравнивать действительные числа разными способами;</li> <li>– упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;</li> <li>– понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;</li> <li>– владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач</li> <li>– иметь базовые представления о множестве комплексных чисел;</li> <li>– свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;</li> <li>– владеть формулой бинома Ньютона;</li> <li>– применять при решении задач теорему о линейном представлении НОД;</li> <li>– применять при решении задач Китайскую теорему об остатках;</li> <li>– применять при решении задач Малую теорему</li> </ul>
---	---	---	--

<p>целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа;</li> <li>– изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях;</li> <li>– выполнять несложные преобразования целых и дробно-рациональных буквенных выражений;</li> <li>– выражать в простейших случаях из равенства одну переменную через другие;</li> <li>– вычислять в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;</li> <li>– изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах;</li> <li>– оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять вычисления при решении задач практического характера;</li> <li>– выполнять практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;</i></li> <li>– <i>проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, корни, логарифмы и тригонометрические функции;</i></li> <li>– <i>находить значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;</i></li> <li>– <i>изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах или радианах;</i></li> <li>– <i>использовать при решении задач табличные значения тригонометрических функций углов;</i></li> <li>– <i>выполнять перевод величины угла из радианной меры в градусную и обратно.</i></li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>выполнять действия с числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства;</i></li> <li>– <i>оценивать, сравнивать и использовать при решении практических задач числовые</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач;</li> <li>– выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней;</li> <li>– выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений;</li> <li>– записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения;</li> <li>– составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов</li> </ul>	<p><i>Ферма;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач теоретико-числовые функции: число и сумма делителей, функцию Эйлера;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач цепные дроби;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами;</i></li> <li>– <i>владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлен и применять их при решении задач;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач Основную теорему алгебры;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как геометрические преобразования</i></li> </ul>
--	--	--	--



<p>вычислительных устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соотносить реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями;</li> <li>– использовать методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни</li> </ul>	<p><i>значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира</i></p>		
--	---	--	--

### *Уравнения и неравенства*

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения;</li> <li>– решать логарифмические уравнения вида <math>\log_a (bx + c) = d</math> и простейшие неравенства вида <math>\log_a x &lt; d</math>;</li> <li>– решать показательные уравнения, вида <math>a^{bx+c} = d</math> (где <math>d</math> можно представить в виде степени с основанием <math>a</math>) и простейшие неравенства вида <math>a^x &lt; d</math> (где <math>d</math> можно представить в виде степени с основанием <math>a</math>);</li> <li>– приводить несколько примеров корней простейшего тригонометрического уравнения вида: <math>\sin x = a</math>, <math>\cos x = a</math>, <math>\operatorname{tg} x = a</math>, <math>\operatorname{ctg} x = a</math>, где <math>a</math> – табличное значение соответствующей тригонометрической функции.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы;</i></li> <li>– <i>использовать методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных;</i></li> <li>– <i>использовать метод интервалов для решения неравенств;</i></li> <li>– <i>использовать графический метод для приближенного решения уравнений и неравенств;</i></li> <li>– <i>изображать на тригонометрической окружности множество решений простейших тригонометрических уравнений и неравенств;</i></li> <li>– <i>выполнять отбор корней уравнений или решений неравенств в</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений;</li> <li>– решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные;</li> <li>– овладеть основными типами показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач;</li> <li>– применять теорему Безу к решению уравнений;</li> <li>– применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй;</li> <li>– понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать;</li> <li>– владеть методами решения уравнений,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;</i></li> <li>– <i>свободно решать системы линейных уравнений;</i></li> <li>– <i>решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач неравенства Коши — Буняковского, Бернулли;</i></li> <li>– <i>иметь представление о неравенствах между средними степенными</i></li> </ul>
---	---	---	---

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

*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*

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	
--	--	--	--

**Функции**

<p>– 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;</p> <p>– оперировать на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;</p> <p>– распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций;</p> <p>– соотносить графики</p>	<p>– <i>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;</i></p> <p>– <i>оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;</i></p> <p>– <i>определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;</i></p> <p>– <i>строить графики изученных функций;</i></p> <p>– <i>описывать по графику и в простейших случаях по формуле</i></p>	<p>– 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;</p> <p>– владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;</p> <p>– владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;</p> <p>– владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач;</p> <p>– владеть понятиями</p>	<p>– <i>Владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;</i></p> <p>– <i>применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков</i></p>
---	--	--	---

элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы;

- находить по графику приближённо значения функции в заданных точках;
- определять по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и 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

*поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;*

- *строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания/убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.);*
- *решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.*

*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, 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.)*

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

*Элементы математического анализа*

<p>– Оперировать на базовом уровне понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;</p> <p>– определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке;</p> <p>– 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.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах;</p> <p>– соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.);</p>	<p>– <i>Оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;</i></p> <p>– <i>вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций;</i></p> <p>– <i>вычислять производные элементарных функций и их комбинаций, используя справочные материалы;</i></p> <p>– <i>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.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <p>– <i>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.;</i></p> <p>– <i>интерпретировать полученные результаты</i></p>	<p>– Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач;</p> <p>– применять для решения задач теорию пределов;</p> <p>– владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности;</p> <p>– владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции;</p> <p>– вычислять производные элементарных функций и их комбинаций;</p> <p>– исследовать функции на монотонность и экстремумы;</p> <p>– строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром;</p> <p>– владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач;</p> <p>– владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл;</p> <p>– применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <p>– решать прикладные задачи из биологии, физики, химии и других</p>	<p>– <i>Свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;</i></p> <p>– <i>свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость;</i></p> <p>– <i>оперировать понятием первообразной функции для решения задач;</i></p> <p>– <i>овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона–Лейбница и его простейших применениях;</i></p> <p>– <i>оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков;</i></p> <p>– <i>уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций;</i></p> <p>– <i>уметь применять при решении задач теоремы Вейерштрасса;</i></p> <p>– <i>уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений,</i></p>
---	---	---	---

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

предметов, связанные с исследованием характеристик процессов;  
– интерпретировать полученные результаты

*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*

<p>– Оперировать на базовом уровне основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения;</p> <p>– оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновероятными элементарными событиями;</p> <p>– вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;</p> <p>– читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков</p>	<p>– <i>Иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;</i></p> <p>– <i>иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;</i></p> <p>– <i>иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;</i></p> <p>– <i>понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;</i></p> <p>– <i>иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;</i></p> <p>– <i>иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач;</i></p> <p>– <i>иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– <i>вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;</i></p> <p>– <i>выбирать подходящие методы представления и обработки данных;</i></p> <p>– <i>уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании,</i></p>	<p>– Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральной совокупности и выборкой из нее;</p> <p>– оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов;</p> <p>– владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;</p> <p>– иметь представление об основах теории вероятностей;</p> <p>– иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;</p> <p>– иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;</p> <p>– иметь представление о совместных распределениях случайных величин;</p> <p>– понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;</p> <p>– иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;</p> <p>– иметь представление о корреляции случайных величин.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении</i></p>	<p>– <i>Иметь представление о центральной предельной теореме;</i></p> <p>– <i>иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии;</i></p> <p><i>иметь представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости;</i></p> <p>– <i>иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений;</i></p> <p>– <i>иметь представление о кодировании, двоичной записи, двоичном дереве;</i></p> <p>– <i>владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в графе) и уметь применять их при решении задач;</i></p> <p>– <i>иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач;</i></p> <p>– <i>владеть понятием связности и уметь применять компоненты связности при решении задач;</i></p> <p>– <i>уметь осуществлять пути по ребрам, обходы ребер и вершин графа;</i></p>
--	--	--	---

	<p>здоровоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;</li> <li>– выбирать методы подходящего представления и обработки данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление об эйлеровом и гамильтоновом пути, иметь представление о трудности задачи нахождения гамильтонова пути;</li> <li>– владеть понятиями конечные и счетные множества и уметь их применять при решении задач;</li> <li>– уметь применять метод математической индукции;</li> <li>– уметь применять принцип Дирихле при решении задач</li> </ul>
--	--	--	--

**Текстовые задачи**

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Решать несложные текстовые задачи разных типов;</li> <li>– анализировать условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическую модель;</li> <li>– понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символической записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков;</li> <li>– действовать по алгоритму, содержащемуся в условии задачи;</li> <li>– использовать логические рассуждения при решении задачи;</li> <li>– работать с избыточными условиями, выбирая из всей информации, данные, необходимые для решения задачи;</li> <li>– осуществлять несложный перебор</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Решать задачи разных типов, в том числе задачи повышенной трудности;</li> <li>– выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;</li> <li>– строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения;</li> <li>– решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;</li> <li>– анализировать и интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</li> <li>– переводить при решении задачи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Решать разные задачи повышенной трудности;</li> <li>– анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;</li> <li>– строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;</li> <li>– решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;</li> <li>– анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</li> <li>– переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.</li> </ul>	
---	---	---	--



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 временной оси (до нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение глубины/высоты и т.п.;
- использовать понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п.

*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*

*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*

*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*

- *решать практические задачи и задачи из других предметов*

– решать несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни

### *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);

– *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;*

– 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;

– *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*

<p>– находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями;</p> <p>– использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания;</p> <p>– соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера;</p> <p>– соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера;</p> <p>– оценивать форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников)</p>	<p>– <i>доказывать геометрические утверждения;</i></p> <p>– <i>владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды);</i></p> <p>– <i>находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул;</i></p> <p>– <i>вычислять расстояния и углы в пространстве.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– <i>использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний</i></p>	<p>– владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр;</p> <p>– иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач;</p> <p>– уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов;</p> <p>– иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними;</p> <p>– применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач;</p> <p>– уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур;</p> <p>– уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач;</p> <p>– владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач;</p> <p>– владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач;</p> <p>– владеть понятием угол между</p>	<p><i>конических сечениях;</i></p> <p>– <i>иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач;</i></p> <p>– <i>применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости;</i></p> <p>– <i>владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач;</i></p> <p>– <i>применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат;</i></p> <p>– <i>иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач;</i></p> <p>– <i>применять теоремы об отношениях объемов при решении задач;</i></p> <p>– <i>применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя;</i></p> <p>– <i>иметь представление о</i></p>
---	--	---	---

		<p>прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач;</li> <li>– владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках;</li> <li>– владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– иметь представления о вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и</li> </ul>	<p><i>движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при решении задач;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>иметь представление о площади ортогональной проекции;</i></li> <li>– <i>иметь представление о трехгранном и многогранном угле и применять свойства плоских углов многогранного угла при решении задач;</i></li> <li>– <i>иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач;</i></li> <li>– <i>уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии;</i></li> <li>– <i>уметь применять формулы объемов при решении задач</i></li> </ul>
--	--	---	---

		<p>применять их при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач;</li> <li>– иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач;</li> <li>– уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения;</li> <li>– иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношении объемов и площадей поверхностей подобных фигур.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат</li> </ul>	
--	--	---	--

***Векторы и координаты в пространстве***

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве;</li> <li>– находить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы;</li> <li>– находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеть понятиями векторы и их координаты;</li> <li>– уметь выполнять операции над векторами;</li> <li>– использовать скалярное произведение векторов при решении задач;</li> <li>– применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих вершин;</li> <li>– задавать прямую в пространстве;</li> <li>– находить расстояние от точки до плоскости в системе координат;</li> </ul>
---	--	--	--

	<p><i>произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;</li> <li>– решать простейшие задачи введением векторного базиса</li> </ul>	<p>уравнение сферы при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат</li> </ul>
--	---	--	--

#### ***История математики***

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;</li> <li>– знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;</li> <li>– понимать роль математики в развитии России</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;</li> <li>– понимать роль математики в развитии России</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки;</li> <li>– понимать роль математики в развитии России</li> </ul>	
---	--	---	--

#### ***Методы математики***

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять известные методы при решении стандартных математических задач;</li> <li>– замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности;</li> <li>– приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;</i></li> <li>– <i>применять основные методы решения математических задач;</i></li> <li>– <i>на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;</i></li> <li>– <i>применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;</li> <li>– применять основные методы решения математических задач;</li> <li>– на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;</li> <li>– применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач;</li> <li>– пользоваться прикладными</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики)</i></li> </ul>
---	--	---	---

программами и программами  
символьных вычислений для  
исследования математических объектов

## ИНФОРМАТИКА

### Базовый уровень

#### Выпускник 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

#### Выпускник 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

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.

*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.*

## ФИЗИКА

### Углубленный уровень

<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;</li> <li>– характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;</li> <li>– характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;</li> <li>– понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;</li> <li>– владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;</li> <li>– самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;</i></li> <li>– <i>описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность;</i></li> <li>– <i>понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;</i></li> <li>– <i>решать экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;</i></li> <li>– <i>анализировать границы применимости физических законов,</i></li> </ul>



- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;
- объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

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

*понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;*

- *формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;*
- *усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;*
- *использовать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.*

## ХИМИЯ

### Углубленный уровень

#### Выпускник научится

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;
- устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;
- анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований;
- устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства

#### Выпускник получит возможность научиться

- *формулировать цель исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;*
- *самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;*
- *интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;*
- *описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово-механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ;*

различия и идентификации веществ по их составу и строению;

- составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
- объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;
- характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения;
- определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;
- устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;
- подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;
- определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе,

- *характеризовать роль азотосодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;*
- *прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.*

производственных процессах и жизнедеятельности организмов;

- обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;
  - выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
  - проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;
  - использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений – при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
  - владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
  - осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
  - критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
  - устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.

## БИОЛОГИЯ

### Углубленный уровень

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"><li>– оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;</li><li>– оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;</li><li>– устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;</li><li>– обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;</li><li>– проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;</li><li>– выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;</li><li>– устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;</li><li>– решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;</li><li>– делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;</li><li>– сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;</li><li>– выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;</li><li>– обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;</li><li>– прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;</li><li>– выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;</li><li>– анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;</li><li>– аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социокультурного знания в эпоху информационной цивилизации;</li><li>– моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;</li><li>– выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;</li><li>– использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.</li></ul>

процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;

- определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;
- решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;
- раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;
- сравнивать разные способы размножения организмов;
- характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;
- выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;
- обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;
- обосновывать причины изменчивости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;
- характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
- устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;
- аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
- обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
- оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;
- выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;

представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

## ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

**Базовый уровень**

<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрировать на примерах роль естествознания в развитии человеческой цивилизации; выделять персональный вклад великих ученых в современное состояние естественных наук;</li> <li>– грамотно применять естественно-научную терминологию при описании явлений окружающего мира;</li> <li>– обоснованно применять приборы для измерения и наблюдения, используя описание или предложенный алгоритм эксперимента с целью получения знаний об объекте изучения;</li> <li>– выявлять характер явлений в окружающей среде, понимать смысл наблюдаемых процессов, основываясь на естественно-научном знании; использовать для описания характера протекания процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;</li> <li>– осуществлять моделирование протекания наблюдаемых процессов с учетом границ применимости используемых моделей;</li> <li>– критически оценивать, интерпретировать и обсуждать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности; делать выводы на основе литературных данных;</li> <li>– принимать аргументированные решения в отношении применения разнообразных технологий в профессиональной деятельности и в быту;</li> <li>– извлекать из описания машин, приборов и технических устройств необходимые характеристики для корректного их использования; объяснять принципы, положенные в основу работы приборов;</li> <li>– организовывать свою деятельность с учетом принципов устойчивого развития системы «природа–общество–человек» (основываясь на знаниях о процессах переноса и трансформации веществ и энергий в экосистеме, развитии и функционировании биосферы; о структуре популяции и вида, адаптациях организмов к среде обитания, свойствах экологических факторов; руководствуясь принципами ресурсосбережения и безопасного применения материалов и технологий; сохраняя биологическое разнообразие);</li> <li>– обосновывать практическое использование веществ и их реакций в промышленности и в быту; объяснять роль определенных классов веществ в загрязнении окружающей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять самостоятельные эксперименты, раскрывающие понимание основных естественно-научных понятий и законов, соблюдая правила безопасной работы; представлять полученные результаты в табличной, графической или текстовой форме; делать выводы на основе полученных и литературных данных;</li> <li>– осуществлять самостоятельный учебный проект или исследование в области естествознания, включающий определение темы, постановку цели и задач, выдвижение гипотезы и путей ее экспериментальной проверки, проведение эксперимента, анализ его результатов с учетом погрешности измерения, формулирование выводов и представление готового информационного продукта;</li> <li>– обсуждать существующие локальные и региональные проблемы (экологические, энергетические, сырьевые и т.д.); обосновывать в дискуссии возможные пути их решения, основываясь на естественно-научных знаниях;</li> <li>– находить взаимосвязи между структурой и функцией, причиной и следствием, теорией и фактами при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе естественно-научных знаний; показывать взаимосвязь между областями естественных наук.</li> </ul>

- среды;
- действовать в рамках правил техники безопасности и в соответствии с инструкциями по применению лекарств, средств бытовой химии, бытовых электрических приборов, сложных механизмов, понимая естественно-научные основы создания предписаний;
  - формировать собственную стратегию здоровьесберегающего (равновесного) питания с учетом биологической целесообразности, роли веществ в питании и жизнедеятельности живых организмов;
  - объяснять механизм влияния на живые организмы электромагнитных волн и радиоактивного излучения, а также действия алкоголя, никотина, наркотических, мутагенных, тератогенных веществ на здоровье организма и зародышевое развитие;
  - выбирать стратегию поведения в бытовых и чрезвычайных ситуациях, основываясь на понимании влияния на организм человека физических, химических и биологических факторов;
  - осознанно действовать в ситуации выбора продукта или услуги, применяя естественно-научные компетенции.

## АСТРОНОМИЯ

### Базовый уровень

<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<p>понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;</li> <li>– смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;</li> <li>– смысл физического закона Хаббла;</li> <li>– основные этапы освоения космического пространства;</li> <li>– гипотезы происхождения Солнечной системы;</li> <li>– основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;</li> </ul> <p>размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;</li> <li>– выразить результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;</li> <li>– приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;</li> <li>– решать задачи на применение изученных астрономических законов;</li> <li>– осуществлять самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах;</li> <li>– владеть компетенциями: коммуникативной, рефлексивной, ценностно-ориентационной, смысло-поисковой, а также компетенциями личностного саморазвития и профессионально-</li> </ul>

<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;</li> <li>– описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;</li> <li>– характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;</li> <li>– находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе</li> </ul>	<p><i>трудового выбора;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;</i></li> <li>– <i>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;</i></li> <li><i>оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях</i></li> </ul> </li> <li>– <i>иллюстрировать примерами практическую направленность астрономии; воспроизводить сведения по истории развития астрономии, ее связях с другими науками</i></li> </ul>
--	---

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

### Базовый уровень

<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;</li> <li>– знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;</li> <li>– знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;</li> <li>– характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;</li> <li>– характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;</li> <li>– составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;</i></li> <li>– <i>выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;</i></li> <li>– <i>проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;</i></li> <li>– <i>выполнять технические приемы и тактические действия</i></li> </ul>



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).

*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.*

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Базовый уровень

#### Выпускник 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

#### Выпускник 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,*

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;

*строительства, оснащения и модернизации ВС РФ;*

- *приводить примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, проследить 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;*

- 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;

*– оформлять необходимые документы для поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.*

- 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 изготровку 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 полчетвереньках, 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.

### **1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

Система оценки достижения планируемых результатов освоения ООП (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в школе и служит одним из оснований для разработки локального нормативного акта о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

#### **Общие положения**

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования Стандарта, которые конкретизированы в итоговых планируемых результатах освоения учащимися основной образовательной программы среднего общего образования. Итоговые планируемые результаты детализируются в рабочих программах в виде промежуточных планируемых результатов.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в школе в соответствии с требованиями Стандарта являются:

- оценка образовательных достижений учащихся на различных этапах обучения как основа их итоговой аттестации;
- оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;
- оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

Внутренняя оценка включает: стартовую диагностику, текущую и тематическую оценку, портфолио, внутришкольный мониторинг образовательных достижений, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

К внешним процедурам относятся: государственная итоговая аттестация, независимая оценка качества образования, мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Оценка результатов деятельности педагогических работников осуществляется на основании:

- мониторинга результатов образовательных достижений учащихся, полученных в рамках внутренней оценки образовательной организации и в рамках процедур внешней оценки;
- мониторинга уровня профессионального мастерства учителя (анализа качества уроков, качества учебных заданий, предлагаемых учителем).

Мониторинг оценочной деятельности учителя с целью повышения объективности оценивания осуществляется методическим объединением учителей по данному предмету и администрацией образовательной организации.

Результаты мониторингов являются основанием для принятия решений по повышению квалификации учителя.

Результаты процедур оценки результатов деятельности школы обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия иных необходимых управленческих решений.

Для оценки результатов деятельности педагогических работников и оценки результатов деятельности школы приоритетными являются оценочные процедуры, обеспечивающие определение динамики достижения учащимися образовательных результатов в процессе обучения.

В соответствии со Стандартом система оценки школы реализует системно-деятельностный, комплексный и уровневый подходы к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности учащихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем:

- оценки трех групп результатов: личностных, предметных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);
- использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений и для итоговой оценки;
- использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные устные и письменные работы, проекты, практические работы, самооценка, наблюдения и др.);

Уровневый подход реализуется по отношению как к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов.

Уровневый подход к содержанию оценки на уровне среднего общего образования обеспечивается следующими составляющими:

- для каждого предмета предлагаются результаты двух уровней изучения – базового и углубленного;
- планируемые результаты содержат блоки «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».

Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней подготовки: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности учащихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми учащимися в ходе образовательной деятельности. Базовый уровень подготовки определяется на основании выполнения учащимися заданий базового уровня, которые оценивают планируемые результаты из блока «Выпускник научится», используют наиболее значимые программные элементы содержания и трактуются как обязательные для освоения.

## **Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов**

### ***Особенности оценки личностных результатов***

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов **не выносятся** на итоговую оценку учащихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности школы. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований.

Во внутреннем мониторинге используется оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в школе; участии в общественной жизни школы, ближайшего социального окружения, страны, общественно-полезной деятельности; ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии; ценностно-смысловых установках учащихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, используются только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

Внутренний мониторинг организуется администрацией школы и осуществляется классным руководителем, учителями-предметниками преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, фиксируются в листах наблюдений. Результаты мониторинга обобщаются по окончании первого полугодия и учебного года и фиксируются в сводной таблице сформированности УУД учащихся. Диагностику сформированности личностных результатов проводит также педагог-психолог. Обобщенные результаты диагностики представляются в виде характеристики учащегося. Использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

### **Особенности оценки метапредметных результатов**

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые представлены в программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»).

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией и учителями в ходе внутреннего мониторинга. Инструментарий строится на межпредметной основе, в том числе и для отдельных групп предметов (например, для предметов естественно-научного цикла, для предметов социально-гуманитарного цикла и т. п.). Основными видами оценочной деятельности являются процедуры по оценке:

- смыслового чтения;
- познавательных учебных действий (включая логические приемы и методы познания, специфические для отдельных образовательных областей);
- ИКТ-компетентности;
- сформированности регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий.

Формы оценки смыслового чтения: сообщения, рефераты, доклады, опорные конспекты, кластеры, синквейны, комплексная работа.

Формы оценки познавательных учебных действий: контрольные работы, тесты, лабораторные и практические работы, исследовательские работы и проекты.

Формы оценки ИКТ-компетентности: практическая работа с использованием компьютера, защита проектов.

Формы оценки сформированности регулятивных и коммуникативных учебных действий: наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального итогового проекта.

При оценивании метапредметных результатов используется уровневый подход: повышенный уровень, если выполнено не менее 80 – 100% заданий, базовый уровень, если выполнено 50 – 79% заданий, низкий уровень (ниже базового), если выполнено менее 50% заданий.

Повышенный уровень показывает, что учащийся достаточно свободно владеет проверяемыми способами деятельности, может комбинировать изученные алгоритмы в соответствии с требованиями новой ситуации, составлять собственные планы решения учебных задач.

Базовый уровень показывает, что учащийся справляется с применением проверяемых способов деятельности в несложных ситуациях, осмысленно использует изученные алгоритмы действий на уровне их комбинирования в знакомой ситуации.

Низкий уровень показывает, что учащийся узнает отдельные изученные способы действий, но умеет применять их лишь для известных типовых ситуаций, т.е. действует на уровне простого воспроизведения действия.

### Диагностический инструментарий мониторинга сформированности УУД учащихся

Группа УУД	Название методики, автор	Цель методики	Показатели, получаемые при исследовании
Личностные	«Опросник профессиональных склонностей» Л. Йоваши; «Карта интересов» А. Голомштока, опросник «Профиль» Г.Резапкина	Выбор своей образовательной траектории	Направление профильного образования
	Методика диагностики уровня воспитанности (Н.Е. Щурковой, М.И. Шиловой, Н.П. Капустина)	Соблюдение норм и правил поведения	Уровень воспитанности
	«Ценностные ориентации» М. Рокич	Сформированность ценностно-смысловых установок	Общечеловеческие ценности
Регулятивные	«Саморегуляция» А.К. Осницкий	Сформированность уровня саморегуляции	Качественный анализ собственных характеристик саморегуляции деятельности
	Опросник «Мотивация успеха и боязнь неудачи» А.А. Реан	Выявление типа мотивации	Типы мотивации
Познавательные	Школьный тест умственного развития (ШТУР)	Диагностика умственного развития	Качественный и количественный анализ умственного развития

Коммуникативные	«Коммуникативные и организаторские склонности» В.В. Синявский, В.А. Федорошин	Сформированность особенностей коммуникативных и организаторских склонностей	Коммуникативные и организаторские способности
	Тест коммуникативных умений Михельсона (адаптация Ю. З. Гильбух)	Сформированность основных коммуникативных умений	Способы общения

### **Особенности оценки предметных результатов**

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения учащимися планируемых результатов по отдельным предметам: промежуточных планируемых результатов в рамках текущей и тематической проверки и итоговых планируемых результатов в рамках итоговой оценки и государственной итоговой аттестации.

Средством оценки планируемых результатов являются учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения (например, содержащие избыточные для решения проблемы данные или с недостающими данными, или предполагают выбор оснований для решения проблемы и т. п.), комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений; компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте ситуаций «жизненного» характера.

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией школы в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

### **Организация и содержание оценочных процедур**

Стартовая диагностика представляет собой процедуру оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.

Стартовая диагностика освоения метапредметных результатов проводится администрацией школы в начале 10-го класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений. Объектами оценки являются структура мотивации и владение познавательными универсальными учебными действиями: универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знако-символическими средствами, логическими операциями.

Стартовая диагностика готовности к изучению отдельных предметов проводится учителем в начале изучения предметного курса.

Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности (в том числе в рамках выбора уровня изучения предметов) с учетом выделенных актуальных проблем, характерных для класса в целом и выявленных групп риска.

Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении учебной программы курса. Текущая оценка может быть

формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия учащегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию учителем и учащимся существующих проблем в обучении. Объектом текущей оценки являются промежуточные предметные планируемые образовательные результаты.

В текущей оценке используется весь арсенал форм и методов проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, учебные исследования и учебные проекты, задания с закрытым ответом и со свободно конструируемым ответом – полным и частичным, индивидуальные и групповые формы оценки, само- и взаимооценка и др.). Выбор форм, методов и моделей заданий определяется особенностями предмета, особенностями контрольно-оценочной деятельности учителя.

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебной деятельности и корректировки индивидуального учебного плана, в том числе и сроков изучения темы / раздела / предметного курса.

Текущая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения промежуточных планируемых результатов по предмету, которые приводятся в учебных методических комплексах к учебникам, входящих в федеральный перечень, и в рабочих программах. По предметам, вводимым образовательной организацией самостоятельно, планируемые результаты устанавливаются самой образовательной организацией. Оценочные процедуры подбираются так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них. Результаты тематической оценки являются основанием для текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Портфолио представляет собой процедуру оценки динамики учебной и творческой активности учащегося, направленности, широты или избирательности интересов, выраженности проявлений творческой инициативы, а также уровня высших достижений, демонстрируемых данным учащимся. В портфолио включаются как документы, фиксирующие достижения учащегося (например, наградные листы, дипломы, сертификаты участия, рецензии, отзывы на работы и проч.), так и его работы. На уровне среднего общего образования приоритет при отборе документов для портфолио отдается документам внешних организаций (например, сертификаты участия, дипломы и грамоты конкурсов и олимпиад, входящих в Перечень олимпиад, который ежегодно утверждается Министерством образования и науки РФ). Отбор работ и отзывов для портфолио ведется самим учащимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия учащегося не допускается.

Внутренний мониторинг образовательной организации представляет собой процедуры оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов, а также оценки той части личностных результатов, которые связаны с оценкой поведения, прилежания, а также с оценкой готовности и способности делать осознанный выбор будущей профессии. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием для рекомендаций по текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации учащихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце каждого полугодия и в конце учебного года по каждому изучаемому предмету. Промежуточная аттестация проводится

на основе результатов накопленной оценки и результатов выполнения тематических проверочных работ и отражается в дневнике учащегося.

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска учащегося к государственной итоговой аттестации. В случае использования стандартизированных измерительных материалов критерий достижения/освоения учебного материала задается на уровне выполнения не менее 50 % заданий базового уровня или получения 50 % от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и локальным нормативным актом школы «Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля, проведении промежуточной аттестации».

### **Государственная итоговая аттестация**

В соответствии со статьей 59 закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы среднего общего образования. Порядок проведения ГИА, в том числе в форме единого государственного экзамена, устанавливается Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

ГИА проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и т.д. (государственный выпускной экзамен – ГВЭ).

К государственной итоговой аттестации допускается учащийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Условием допуска к ГИА является успешное написание итогового сочинения (изложения), которое оценивается по единым критериям в системе «зачет/незачет».

В соответствии со Стандартом государственная итоговая аттестация в форме ЕГЭ проводится по обязательным предметам и предметам по выбору учащихся.

Для предметов по выбору контрольные измерительные материалы разрабатываются на основании планируемых результатов обучения для углубленного уровня изучения предмета. При этом минимальная граница, свидетельствующая о достижении требований Стандарта, которые включают в качестве составной части планируемые результаты для базового уровня изучения предмета, устанавливается исходя из планируемых результатов блока «Выпускник научится» для базового уровня изучения предмета.

Порядок выставления итоговых отметок по предметам, подлежащим записи в аттестат о среднем общем образовании по окончании 11 класса регламентируется нормативными правовыми актами Министерства образования и науки РФ.



**Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов** является защита итогового индивидуального проекта или учебного исследования. Индивидуальный проект или учебное исследование выполняется по любому из следующих направлений: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерно-конструкторское; информационное; творческое.

Итоговый индивидуальный проект (учебное исследование) оценивается по следующим критериям.

– Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

– Сформированность познавательных УУД в части способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и сформулировать основной вопрос исследования, выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п.

– Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

– Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательной организации. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации учащегося и отзыва руководителя.

#### Содержательное описание критериев

Критерии	Уровни сформированности проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
Предметные результаты	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют
Познавательные УУД	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями,

	способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
Регулятивные УУД	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля учащегося	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно
Коммуникативные УУД	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы

Система оценивания индивидуального проекта регламентируется локальным нормативным актом школы «Положение об индивидуальном проекте учащихся, обучающихся по образовательным программам среднего общего образования».

Итоговая отметка по предметам и междисциплинарным программам фиксируется в документе об уровне образования установленного образца – аттестате о среднем общем образовании.

## II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

### II.1. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций учащихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности

Структура программы развития универсальных учебных действий (УУД) сформирована в соответствии ФГОС СОО и содержит информацию о характеристиках, функциях и способах оценивания УУД на уровне среднего общего образования, а также описание особенностей, направлений и условий реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности.

#### II.1.1. Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность учащихся как средство совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения ООП СОО. Требования включают:

- освоение межпредметных понятий (система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике;
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Программа направлена на:

- повышение эффективности освоения учащимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий;
- формирование у учащихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации учащимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

- развитие у учащихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;
- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;

- решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся;
- повышение эффективности усвоения учащимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;
- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;
- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;
- практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;
- возможность практического использования приобретенных учащимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;
- подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Цель программы развития УУД – обеспечить организационно-методические условия для реализации системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться учащимися в разных видах деятельности за пределами школы, в том числе в профессиональных и социальных пробах.

В соответствии с указанной целью программа развития УУД среднего общего образования определяет следующие задачи:

- организацию взаимодействия педагогов, учащихся и, в случае необходимости, их родителей (законных представителей) по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение универсальных учебных действий в новых для учащихся ситуациях;
- обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности учащихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;
- включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность учащихся;
- обеспечение преемственности программы развития универсальных учебных действий при переходе от основного общего к среднему общему образованию.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития. Отличительными особенностями старшего школьного возраста являются: активное формирование чувства взрослости, выработка мировоззрения, убеждений, характера и жизненного самоопределения.

Среднее общее образование – этап, когда все приобретенные ранее компетенции должны использоваться в полной мере и приобрести характер универсальных. Компетенции, сформированные в основной школе на предметном содержании, теперь могут быть перенесены на жизненные ситуации, не относящиеся к учебе в школе.

### **II.1.2. Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности**

Универсальные учебные действия целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода учащихся на уровень среднего общего образования. Помимо полноты структуры и сложности выполняемых действий, выделяются и другие характеристики, важнейшей из которых является уровень их рефлексивности (осознанности). Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД.

Для удобства анализа универсальные учебные действия условно разделяют на регулятивные, коммуникативные, познавательные. В целостном акте человеческой деятельности одновременно присутствуют все названные виды универсальных учебных действий. Они проявляются, становятся, формируются в процессе освоения культуры во всех ее аспектах.

Процесс индивидуального присвоения умения учиться сопровождается усилением осознанности самого процесса учения, что позволяет подросткам обращаться не только к предметным, но и к метапредметным основаниям деятельности. Универсальные учебные действия в процессе взросления из средства (того, что самим процессом своего становления обеспечивает успешность решения предметных задач) постепенно превращаются в объект (в то, что может учеником рассматриваться, анализироваться, формироваться как бы непосредственно). Этот процесс, с одной стороны, обусловлен спецификой возраста, а с другой – глубоко индивидуален, взрослым не следует его форсировать.

На уровне среднего общего образования в соответствии с цикличностью возрастного развития происходит возврат к универсальным учебным действиям как средству, но уже в достаточной степени отрефлексированному, используемому для успешной постановки и решения новых задач (учебных, познавательных, личностных). На этом базируется начальная профессионализация: в процессе профессиональных проб сформированные универсальные учебные действия позволяют старшекласснику понять свои дефициты с точки зрения компетентностного развития, поставить задачу доращивания компетенций.

Другим принципиальным отличием старшего школьного возраста от подросткового является широкий перенос сформированных универсальных учебных действий на внеучебные ситуации. Выращенные на базе предметного обучения и отрефлексированные, универсальные учебные действия начинают испытываться на универсальность в процессе пробных действий в различных жизненных контекстах.

К уровню среднего общего образования в еще большей степени, чем к уровню основного общего образования, предъявляется требование открытости: учащимся предоставляется возможность участвовать в различных дистанционных учебных курсах, осуществить управленческие или предпринимательские пробы, проверить себя в гражданских и социальных проектах, принять участие в волонтерском движении.

Динамика формирования универсальных учебных действий учитывает возрастные особенности и социальную ситуацию, в которых действуют и будут действовать учащиеся, специфику образовательных стратегий разного уровня (государства, региона, школы, семьи).

При переходе на уровень среднего общего образования важнейшее значение приобретает начинающееся профессиональное самоопределение учащихся (при том что по-прежнему важное место остается за личностным самоопределением). Продолжается, но уже не столь ярко, как у подростков, учебное смыслообразование, связанное с осознанием связи между осуществляемой деятельностью и жизненными перспективами. В этом возрасте усиливается полимотивированность деятельности, что, с одной стороны, помогает школе и обществу решать свои задачи в отношении обучения и развития старшеклассников, но, с другой, создает кризисную ситуацию бесконечных проб, трудностей в самоопределении, остановки в поиске, осуществлении окончательного выбора целей.

Недостаточный уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий к началу обучения на уровне среднего общего образования существенно сказывается на успешности учащихся. Переход на индивидуальные образовательные траектории, сложное планирование и проектирование своего будущего, согласование интересов многих субъектов, оказывающихся в поле действия старшеклассников, невозможны без базовых управленческих умений (целеполагания, планирования, руководства, контроля, коррекции). На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет развернутого управления ресурсами, умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве.

Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием коммуникативных универсальных учебных действий. Старшеклассники при нормальном развитии осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых задач: учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных. Развитые коммуникативные учебные действия позволяют старшеклассникам эффективно разрешать конфликты, выходить на новый уровень рефлексии в учете разных позиций.

Последнее тесно связано с познавательной рефлексией. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных универсальных учебных действий и формирования собственной образовательной стратегии. Центральным новообразованием для старшеклассника становится сознательное и развернутое формирование образовательного запроса.

Открытое образовательное пространство на уровне среднего общего образования является залогом успешного формирования УУД. В открытом образовательном пространстве происходит испытание сформированных компетенций, обнаруживаются

дефициты и выстраивается индивидуальная программа личностного роста. Важной характеристикой уровня среднего общего образования является повышение вариативности. Старшеклассник оказывается в сложной ситуации выбора набора предметов, которые изучаются на базовом и углубленном уровнях, выбора профиля и подготовки к выбору будущей профессии. Это предъявляет повышенные требования к построению учебных предметов (курсов) не только на углублённом, но и на базовом уровне. Учителя и старшеклассники нацеливаются на то, чтобы решить две задачи: во-первых, построить системное видение самого учебного предмета и его связей с другими предметами (сферами деятельности); во-вторых, осознать учебный предмет как набор средств решения широкого класса предметных и полидисциплинарных задач.

### **II.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий**

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования:

- обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся;
- обеспечение возможности самостоятельного выбора учащимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;
- обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения учащихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т. п.);
- обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от учащихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от учащихся предъявления продуктов своей деятельности.

#### ***Формирование познавательных универсальных учебных действий***

Для формирования познавательных УУД составляются задачи, которые формируют у учащихся умения:

- а) объяснять явления с научной точки зрения;
- б) разрабатывать дизайн научного исследования;
- в) интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии учащегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования организовываются образовательные события, выводящие учащихся на

восстановление межпредметных связей, целостной картины мира, такие как: интегрированные уроки; элективные курсы; семинары и практикумы; образовательные экскурсии; учебно-исследовательская работа учащихся, которая предполагает:

выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий;

выбор тематики исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе: психологией, социологией, бизнесом и др.;

выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

### ***Формирование коммуникативных универсальных учебных действий***

Принципиальное отличие образовательной среды на уровне среднего общего образования – открытость. Это предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых учащийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее.

Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

- с учащимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;
- представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;
- представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет учащимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

К образовательным событиям и форматам, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации, относятся:

- комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем учащихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;
- комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;
- социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества. К таким проектам относятся:

а) участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;

б) участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;

в) создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;

- получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:

а) в заочных и дистанционных школах и университетах;



- б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;
- в) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;
- г) самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

### **Формирование регулятивных универсальных учебных действий**

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия учащегося.

Для формирования регулятивных учебных действий используются возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории, такие как:

- а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;
- б) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;
- в) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;
- г) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;
- д) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;
- е) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;
- ж) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

### **Показатели сформированности универсальных учебных действий**

<b>Личностные УУД</b>	<b>Показатель</b>	<b>Уровень</b>
Направленность на непрерывное образование и самообразование	определил область профессиональных интересов, конкретные образовательные учреждения и способы расширения дальнейшего профессионального образования	<i>высокий</i>
	определил область профессиональных интересов и типы образовательных учреждений	<i>достаточный</i>
	определил примерную сферу профессиональных интересов	<i>достаточный</i>
	не определил дальнейший образовательный маршрут	<i>низкий</i>
Жизненное, гражданское и профессиональное самоопределение	последовательно реализует жизненную стратегию, проявляя личную и гражданскую позиции	<i>высокий</i>
	имеет жизненную стратегию, стремится придерживаться личной и гражданской позиции	<i>достаточный</i>
	имеет приблизительное представление о дальнейших жизненных целях	
	затрудняется в выборе дальнейших жизненных целей	<i>низкий</i>
Морально - нравственное и правовое оценивание	самостоятельно и сознательно, независимо от окружения, реализует моральные и правовые нормы, традиционные ценности семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, готов противостоять идеологии	<i>высокий</i>

	экстремизма; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.	
	в проблемных публичных ситуациях придерживается традиционных ценностей семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества,	<i>достаточный</i>
	следует за ближайшим окружением в принятии моральных и правовых решений	
	допускает моральные, правовые проступки	<i>низкий</i>

<b>Регулятивные УУД</b>	<b>Показатель</b>	<b>Балл</b>
Самостоятельность планирования и реализации планов	самостоятельно планирует и реализует деятельность на значительный период, достаточно точно определяет время выполнения	4
	самостоятельно планирует деятельность на значительный период, но иногда отступает от намеченных планов, умеет регулировать влияние окружающих	3
	самостоятельно планирует деятельность на значительный период и распределяет ресурсы, понимает степень влияния окружающих	2
	самостоятельно планирует деятельность в соответствии принятой целью, но не умеет определять необходимые ресурсы и выдерживать запланированный график	1
Адекватность самооценки реализации планов	самостоятельно, адекватно оценивает проделанное, достаточно объективно объясняет неудачи	4
	самостоятельно, но неадекватно оценивает проделанное, стремится объективно объяснять неудачи	3
	склонен переоценивать качество проделанного, неудачи объясняет внешним влиянием	2
	без внешнего воздействия не задумывается о качестве реализованного	1
<b>Познавательные УУД</b>	<b>Показатель</b>	<b>Балл</b>
Готовность к непрерывному образованию и самообразованию	самостоятельно целенаправленно избирательно (в соответствии с личными и профессиональными целями) расширяет свое образовательное пространство, рационально сочетая различные формы образования и самообразования (дополнительное, дистанционное и т.д.)	4
	самостоятельно расширяет свое образовательное пространство, используя различные формы образования и самообразования (дополнительное, дистанционное и т.д.)	3
	планирует стратегию дальнейшего образования, осознает систему мотивов дальнейшей учебной деятельности	2
	затрудняется в дальнейших образовательных целях	1

Способность управлять своим познанием	способен самостоятельно разработать и реализовать стратегию подготовки к итоговой аттестации по учебному предмету, курсу, сознательно распределяет учебное время, умеет организовать дополнительные занятия по дисциплине, используя дополнительное образование, телекоммуникации, электронные учебные материалы	4
	способен самостоятельно работать в пределах одной учебной дисциплины, используя консультации учителя, может объективно определить качество знаний и навыков, может объяснить применение тем в практической деятельности	3
	способен самостоятельно работать в пределах одной темы (модуля), может объяснить применение темы в практической деятельности	2
	способен работать в пределах одной темы (модуля) под контролем преподавателя	1
Сформированность навыков учебно-исследовательской и проектной деятельности	самостоятельно выполнял проекты и представлял их жюри	4
	самостоятельно выбирал темы и разрабатывал план работы, затруднялся в выборе способов получения информации работ	3
	самостоятельно выбирал темы, с помощью руководителя разрабатывал план работы и методы получения информации работ	2
	самостоятельно выбирал темы проектных и исследовательских работ, но затрудняется в разработке стратегии деятельности	1
<b>Коммуникативные УУД</b>	<b>Показатель</b>	<b>Балл</b>
Коммуникативные навыки получения и передачи информации	владеет навыками делового общения, умеет точно выразить свою мысль, в устной и письменной форме, умеет подбирать необходимые в речевой ситуации формы вопросов и уточнений	4
	владеет навыками делового общения, но не всегда умеет точно выразить свою мысль в устной и письменной форме, не всегда умеет подбирать необходимые в речевой ситуации формы вопросов и уточнений	3
	умеет слушать и слышать, но не всегда может точно выразить свою мысль, затрудняется в выборе формы и способа выражения мысли	2
	умеет слушать и слышать, но не всегда может точно выразить свою мысль	1
Реализация коммуникативных навыков для организации совместной деятельности	умеет планировать и организовать совместную деятельность в определенной сфере	4
	активно участвует в совместной деятельности, умеет поддерживать отношения сотрудничества	3
	участвует в совместной деятельности, умеет поддерживать отношения сотрудничества, но нуждается в ведущем лидере	2

	проявляет желание участвовать в совместной деятельности, но нарушает дистанцию общения, создает конфликтные ситуации, не поддерживает отношения сотрудничества	1
<i>Характеристика результата</i>	<i>1 балл – недостаточный уровень 2-3 балла – достаточный уровень 4 балла – повышенный уровень</i>	

#### **II.1.4. Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся**

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

На уровне основного общего образования делается акцент на освоении учебно-исследовательской и проектной работы как типа деятельности, где материалом являются, прежде всего, учебные предметы. На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

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

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

Презентация результатов проектной работы проводится в школе.

#### **II.1.5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся**

Направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются: исследовательское, инженерное, прикладное, бизнес-проектирование, информационное, социальное, игровое, творческое.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями являются: социальное, бизнес-проектирование, исследовательское, инженерное, информационное.

#### **II.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в рамках урочной и внеурочной деятельности**

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

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

Учащиеся смогут:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

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

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывая их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

### **II.1.7. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у учащихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся**

#### **Кадровое обеспечение**

Школа полностью укомплектована кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определённых ООП СОО.

Педагогические имеют необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, включающий следующее:

- владение представлениями о возрастных особенностях учащихся начальной, основной и старшей школы;
- прохождение курсов повышения квалификации, посвященные ФГОС;
- участие в разработке программы по формированию УУД;
- осуществление формирования УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности.

Характер взаимодействия педагога и учащегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД.

Кадровое обеспечение реализации ООП СОО в приложении 5.

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

- сетевое взаимодействие с МБОУ ДО «Центр развития и творчества детей и юношества «Созвездие» г. Калуги; МБОУ ДОД «Детско-юношеский центр космического образования «Галактика» г. Калуги;
- обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории,
- обеспечение возможности выбора учащимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала,

- обеспечение возможности «конвертации» образовательных достижений, полученных в иных образовательных структурах, организациях и событиях, в учебные результаты;
- привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории учащихся;
- привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран;
- обеспечение возможности вовлечения учащихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;
- обеспечение возможности вовлечения учащихся в разнообразную исследовательскую деятельность;
- обеспечение широкой социализации учащихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

Для успешного формирования УУД в школе создано единое пространство как во время уроков, так и вне их. Перед учащимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (а также с младшими, если речь идет о разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями.

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

### **II.1.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения учащимися универсальных учебных действий**

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

### **Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения учащимися универсальных учебных действий**

Во время проведения образовательного события могут быть использованы различные форматы работы участников: индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых результатов работы, стендовые доклады, дебаты и т.п.

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

– разработка инструментария оценивания образовательного события для каждой формы работы (в качестве инструментов используются оценочные листы);

– правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события должны быть известны участникам заранее, до начала события;

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

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

### **Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения учащимися универсальных учебных действий**

Публично должны быть представлены два элемента проектной работы:

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

На защите темы проекта (проектной идеи) с учащимся обсуждаются:

– актуальность проекта;

– положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;

– ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;

– риски реализации проекта и сложности, которые ожидают учащегося при реализации данного проекта;

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

На защите реализации проекта учащийся представляет свой реализованный проект по следующему плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.



4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.

5. Ход реализации проекта.

6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа обеспечивается кураторским сопровождением. В функцию куратора входит: обсуждение с учащимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между учащимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

Регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности известны учащимся заранее. Параметры и критерии оценки проектной деятельности разрабатываются и обсуждаются с самими старшеклассниками.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

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

- для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации образовательной организации, а также возможно участие представителей местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;

- оценивание производится на основе критериальной модели;

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

### **Представление учебно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения учащимися универсальных учебных действий**

Исследовательское направление работы старшеклассников должно носить выраженный научный характер. Для руководства исследовательской работой учащихся можно привлечь специалистов и ученых из различных областей знаний. Возможно выполнение исследовательских работ и проектов учащимися вне школы – в лабораториях вузов, исследовательских институтов, колледжей.

Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:

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

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

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

Проектная деятельность и защита проекта осуществляется в соответствии с локальным нормативным актом школы «Положение об индивидуальном проекте учащегося, обучающихся по образовательным программам среднего общего образования».

## **II.2. Рабочие программы учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности**

Рабочие программы учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности в приложении 3.

## **II.3. Программа воспитания и социализации учащихся при получении среднего общего образования**

Программа воспитания и социализации учащихся на уровне среднего общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 16» г. Калуги (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413), Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р).

Программа построена на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства и направлена на воспитание взаимоуважения, трудолюбия, гражданственности, патриотизма, ответственности, правовой культуры, бережного отношения к природе и окружающей среде. Программа разработана с учётом специфики контингента учащихся и родителей, ресурсов социального партнерства.

Программа обеспечивает:

- достижение учащимися личностных результатов освоения образовательной программы среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС СОО;
- формирование уклада школьной жизни, учитывающего историко-культурную и этническую специфику региона, потребности и индивидуальные социальные инициативы учащихся, особенности их социального взаимодействия вне школы и характера профессиональных предпочтений.

Ключевая особенность воспитания и социализации учащихся на уровне среднего общего образования состоит в его завершающей роли по отношению ко всему процессу общего образования, подготовки к продолжению образования на уровне

профессионального образования и началу самостоятельной жизни в обществе; повышению самостоятельности учащегося, расширению возможностей в реализации индивидуальных социальных инициатив, характере участия во внеурочной деятельности с учётом образовательных потребностей и интересов.

### **II.3.1. Цель и задачи духовно-нравственного развития, воспитания и социализации учащихся.**

**Целью духовно-нравственного развития, воспитания и социализации учащихся на уровне среднего общего образования является воспитание высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, принимающего судьбу своей страны как свою личную, осознающего ответственность за ее настоящее и будущее, подготовленного к жизненному самоопределению, реализующего свой потенциал в условиях современного общества.**

#### **Задачи духовно-нравственного развития, воспитания и социализации учащихся:**

- освоение учащимися ценностно-нормативного и деятельностно-практического аспекта отношений человека с человеком, патриота с Родиной, гражданина с правовым государством и гражданским обществом, человека с природой, с искусством и т.д.;
- вовлечение учащегося в процессы самопознания, самопонимания, поддержка деятельности по саморазвитию;
- оказание помощи в личностном самоопределении, проектировании индивидуальных образовательных траекторий и образа будущей профессиональной деятельности;
- формирование у учащихся социальных, регулятивных и коммуникативных компетенций, обеспечивающих ему индивидуальную успешность в общении с окружающими, результативность в социальных практиках, в процессе сотрудничества.

### **II.3.2. Основные направления и ценностные основы духовно-нравственного развития, воспитания и социализации.**

**Ценностные основы духовно-нравственного развития, воспитания и социализации учащихся на уровне среднего общего образования – базовые национальные ценности российского общества, сформулированные в Конституции Российской Федерации, в Федеральном законе от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в тексте ФГОС СОО. Это патриотизм, социальная солидарность, гражданственность, семья, здоровье, труд и творчество, наука, традиционные религии России, искусство, природа, человечество.**

В «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» определены приоритеты государственной политики в области воспитания:

- создание условий для воспитания здоровой, счастливой, свободной, ориентированной на труд личности;
- формирование у учащихся высокого уровня духовно-нравственного развития, чувства сопричастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России;

- формирование внутренней позиции личности по отношению к окружающей социальной действительности;
- развитие кооперации и сотрудничества субъектов системы воспитания (семьи, общества, государства и т.д.) на основе признания определяющей роли семьи;
- доступность ресурсов системы образования, физической культуры и спорта, культуры и воспитания.

Основными педагогическими принципами, положенными в основу программы воспитания, социализации и духовно-нравственного развития на уровне среднего общего образования являются: аксиологический принцип, принцип системно-деятельностного подхода и гуманизма, принцип следования нравственному примеру.

Ценностные основы и педагогические принципы определяют основные направления духовно-нравственного развития, воспитания и социализации учащихся на уровне среднего общего образования.

<b>Направления духовно-нравственного развития, воспитания и социализации</b>	<b>Сферы отношений</b>	<b>Результат деятельности</b>
гражданско-патриотическое	отношение учащихся к России как к Родине, отношение к закону, государству и к гражданскому обществу	Готовность учащихся к патриотическому служению, к общественной жизни
духовно-нравственное	отношение учащихся с окружающими людьми; отношение к семье и родителям	Готовность учащихся к общению со сверстниками, старшими и младшими, к семейной жизни
общеинтеллектуальное и общекультурное	познание научной картины мира; отношение к художественной культуре	Сформированность научного и художественного мировоззрения
трудовое и профориентационное	трудовые и социально-экономические отношения; отношения к самоопределению и самосовершенствованию	Готовность личности к трудовой деятельности; к непрерывному образованию в рамках осуществления жизненных планов
физкультурно-оздоровительное	отношение учащихся к себе, своему здоровью, к познанию себя	Сформированность потребности здорового образа жизни
экологическое	отношение к живой природе, к окружающему миру	Сформированность бережного отношения к окружающему миру

### **II.3.3. Содержание, виды деятельности и формы занятий с учащимися по каждому из направлений духовно-нравственного развития, воспитания и социализации учащихся.**

Содержание духовно-нравственного развития и воспитания учащихся определяется ценностными основами духовно-нравственного развития, воспитания и социализации учащихся и учитывается в способах организации учебной и внеучебной деятельности; в характере общения и сотрудничества взрослого и ребенка; в опыте организации индивидуальной, групповой, коллективной деятельности учащихся.

Направления	Содержание направлений	Виды деятельности и формы занятий с учащимися
<p>Сфера отношение учащихся к России как к Родине, отношение к закону, государству и к гражданскому обществу</p>	<p>Российская гражданская идентичность: идентичность члена семьи, школьного коллектива, российской нации.</p> <p>Саморазвитие и самореализация учащихся в процессе участия в общественной жизни и общественном самоуправлении.</p> <p>Представление о влиянии отдельного человека на общественный климат и социальные отношения.</p> <p>Расширяющийся круг знаний о выдающихся людях России и мира, оказавших кардинальное влияние на жизнь страны и человечества.</p> <p>Понятие «честь родины» как острое проживание своей причастности к событиям отечества и жизни народа и ответственности за происходящее.</p> <p>Осмысление роли «сын отечества» и поиск наилучшего пути служения отечеству.</p> <p>Понимание значимости армии. Осмысление проблемы войн и воинской службы в государстве. Понимание защиты отечества как обязанности гражданина.</p> <p>Формирование социальных компетенций и гражданских ценностных установок.</p> <p>Обеспечение воспитания высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, подготовленного к жизненному самоопределению в процессе последовательного освоения им базовых национальных ценностей российского общества, общечеловеческих ценностей и воплощения их в социальной практике.</p>	<p>Изучают Конституцию Российской Федерации, получают знания об основных правах и обязанностях граждан России, о символах государства — флаге, Гербе России, о флаге и гербе Калужской области, города Калуги, школьной символике.</p> <p>Знакомятся с героическими страницами истории России, жизнью замечательных людей; с историей и культурой родного края (в процессе бесед, экскурсий, просмотра кинофильмов, путешествий по историческим и памятным местам, сюжетно-ролевых игр гражданского и историко-патриотического, военно-спортивного содержания, организации деятельности школьного музея «Край наш Калужский», знакомятся с биографиями выпускников, явивших собой достойные примеры гражданственности и патриотизма).</p> <p>Знакомятся с деятельностью организаций патриотической и гражданской направленности, детско-юношеских движений и организаций -Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников», Всероссийского детско-юношеского военно-патриотического движения «ЮНАРМИЯ», городской детской организации «Радуга» и др. (в процессе встреч и бесед с представителями перечисленных организаций, активного участия в социальных проектах и мероприятиях, проводимых ими).</p> <p>Участвуют в организации и развитии школьного самоуправления, в принятии решений руководящих органов образовательного учреждения; решают вопросы, связанные с поддержанием порядка, дисциплины, дежурства.</p> <p>Получают опыт межкультурного общения с представителями разных народов России (в процессе бесед, народных игр, организации и проведения фестивалей культур, языков и др.).</p> <p>Разрабатывают на основе полученных знаний социальные проекты и активно участвуют в их реализации – проведении практических разовых мероприятий или организации</p>

		<p>систематических программ, решающих конкретную социальную проблему школы, микрорайона.</p> <p>Учатся реконструировать (в форме описаний, презентаций, фото- и видеоматериалов и др.) определенные ситуации, имитирующие социальные отношения в ходе выполнения ролевых проектов.</p> <p>Используют позитивные социализирующие возможности Интернета.</p>
--	--	--

Сфера «отношение учащихся к России как к Родине, отношение к закону, государству и к гражданскому обществу» осуществляется через гражданско-патриотическое направление воспитания и социализации учащихся и реализуется через комплекс традиционных школьных мероприятий:

№	Мероприятие	Срок проведения
1	Организация работы органов ученического самоуправления	В течение года
2	Организация работы Аппарата Уполномоченных по правам ребенка	В течение года
3	Выпуск школьной газеты «Отражение»	В течение года
4	Организация работы объединения «Постовец» в рамках деятельности военно-патриотического клуба «Патриот»	В течение года
5	Организация работы объединения «Юнармия» в рамках деятельности военно-патриотического клуба «Патриот»	В течение года
6	Организация работы объединения «Доброволец» в рамках деятельности военно-патриотического клуба «Патриот»	В течение года
7	Организация работы объединения поискового отряда «Возрождение» в рамках деятельности военно-патриотического клуба «Патриот»	В течение года
8	Мероприятия в рамках «Института выборов в современном мире» - изучение символики государства, города Калуги и Калужской области. Оформление классных уголков.	Октябрь
9	Всероссийский урок ОБЖ	Октябрь
10	Викторина «История моего города», посвященной освобождению города Калуги	Ноябрь
11	Интеллектуальная игра «Маршал Победы», посвященная ... годовщине со дня рождения Г. К. Жукова	Ноябрь - Декабрь
12	Единый урок «Неизвестный солдат»	Декабрь
13	Радиолинейка «День героев Отечества»	Декабрь
14	Единый классный час «День борьбы с коррупцией»	Декабрь
15	Участие в городском ежегодном Переходе, посвященном освобождению города Калуги	Декабрь

16	Школьный этап городского конкурса «Здоровая нация»	Январь
17	Профильная смена «Патриот» на базе лагеря «Белка»	Февраль – Март
18	Встречи с участниками боевых действий	В течение года
19	Радиолинейка «День памяти воинов – интернационалистов»	Февраль
20	Вечер памяти Милехина И. Ф., основателя Поста № 1, посвященный ... годовщине со дня рождения	Февраль
21	Акция «Цветы ветеранам», «Открытка ветерану», «Поздравь ветерана»	Февраль, Март, Май
22	Посещение выставок Областного архива, посвященных памятным датам Российской истории	В течение года
23	Единый классный час «Космос – это мы»	Апрель
24	Беседа «Что такое самоуправление?»	Апрель
25	Радиолинейка «День российского парламентаризма»	Апрель
26	Социальная акция «Бессмертный полк на микрорайоне Ольговка»	Май
27	КТД «Спасибо за жизнь»	Май
28	Автопробег по местам Боевой Славы, посвященный Дню скорби и печали	Июнь
29	Летняя школьная профильная смена «Юнармеец»	Июнь

Направления	Содержание направлений	Виды деятельности и формы занятий с учащимися	Пути реализации
Сфера отношение учащихся с окружающими людьми; отношение к семье и родителям	<p>Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.</p> <p>Приобретение опыта решения проблем духовно-нравственного и эмоционально-ценностного выбора. Осознанное усвоение духовных традиций своего народа, своей этнической или социокультурной группы, базовых национальных ценностей российского общества, общечеловеческих ценностей в контексте формирования российской гражданской идентичности.</p>	<p>Принимают добровольное участие в делах благотворительности, милосердия, в волонтерском движении.</p> <p>Расширяют положительный опыт общения со сверстниками, участвуют в подготовке и проведении бесед о долге, чести, справедливости, нравственных отношениях, любви и дружбе, дискуссий, диспутов, дебатов, в обсуждении фильмов, спектаклей, публикаций СМИ.</p> <p>Получают системные представления о нравственных взаимоотношениях в семье, расширяют опыт позитивного взаимодействия в семье (в процессе проведения бесед о семье, открытых семейных праздников).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– включение в планы уроков воспитательных задач;</li> <li>– уроки искусства - уроки воспитания чувства красоты;</li> <li>– эстетика оформления пространства школы;</li> <li>– деятельность школьного музея «Край наш Калужский»;</li> <li>– дискуссии, диспуты, дебаты обсуждение фильмов;</li> <li>– система работы классного руководителя;</li> <li>– уроки общения, милосердия и добра, беседы на</li> </ul>



	<p>Способность открыто выражать и отстаивать свою нравственно оправданную позицию, проявлять критичность к собственным намерениям, мыслям и поступкам;</p> <p>Осознанное понимание значения религиозных идеалов в жизни человека и общества, нравственной сущности правил культуры поведения, общения и речи, выполнение их независимо от внешнего контроля.</p>	<p>Знакомятся с деятельностью православной церкви и других религиозных организаций.</p> <p>Получают представление о толерантности.</p> <p>Овладевают формами и методами самовоспитания: самокритика, самовнушение.</p> <p>Учатся переосмысливать внешние взаимодействия и взаимоотношения с различными людьми в системе общественных отношений, в том числе с использованием дневников самонаблюдения.</p>	<p>нравственные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– кружки духовно-нравственного содержания;</li> <li>– совместные с родителями творческие проекты, экскурсионная деятельность и др.</li> <li>– акция «Дети-детям», «Бессмертный полк Ольговки»</li> </ul>
--	--	--	---

Сфера «отношение учащихся с окружающими людьми; отношение к семье и родителям» реализуется через духовно-нравственное направление воспитания и социализации учащихся и осуществляется через комплекс традиционных школьных мероприятий:

№	Мероприятия	Срок проведения
1	Беседы о правилах поведения в учебном учреждении, в общественных местах, об уставе школы, о телефоне доверия, об антикоррупционных законах.	В течение года
2	Радиолинейка «Когда чужая боль становится своей», посвященное Дню солидарности в борьбе с терроризмом (Беслана)	Сентябрь
3	КТД «Мой добрый учитель»	Октябрь
4	Уборка подшефного захоронения «Память наших сердец» (ветераны ВОВ супруги Нечаевы А.М. и А. Ф.)	Сентябрь, Апрель
5	Праздничный концерт «Тепло сердец, даря друг другу...», посвященный Дню пожилого человека	Октябрь
6	Единый классный час «Урок Доброты»	Октябрь
7	Конкурс эссе «В борьбе с коррупцией начни с себя»	Октябрь – декабрь
8	Участие в областной акции «Солнце светит всем»	Октябрь – ноябрь
9	Классные часы, посвященные Дню народного единства	Ноябрь
10	Выборы Председателя совета старшеклассников «Новое Поколение»	Апрель
11	Вечер памяти Милехина И. Ф., основателя Поста № 1, посвященный ... годовщине со дня рождения	Февраль
12	День воссоединения Крыма с Россией. Тематические классные часы	Март
13	КТД «Для Вас, от всей души...», поздравление с Международным женским днем»	Март

14	Мероприятия, посвященный Дню толерантности	Ноябрь
15	Радиолинейка «Международный день памяти жертв Холокоста»	Январь
16	Экскурсии по местам Боевой Славы	В течение года
17	«Акция «георгиевская ленточка»	Май
18	Школьный конкурс «Смотр строя и песни»	Май
19	Тематические встречи родителей и учащихся с инспектором ПДН, с сотрудниками прокуратуры	В течение года

Направления	Содержание направлений	Виды деятельности и формы занятий с учащимися	Пути реализации
Сфера познание научной картины мира; отношение к художественной культуре	<p>Формирование готовности участвовать в различных этапах ВОШ по общеобразовательным предметам, в деятельности школьного научного общества «Эврика», в работе научно-практических конференций, научных чтений, в интеллектуальных играх, в деятельности клуба «Что? Где? Когда?».</p> <p>Формирование готовности создания учебных презентаций, игр для учащихся младших классов.</p> <p>Формирование устойчивой потребности в творческой и критической работе с информацией.</p> <p>Понятие культуры как совокупности достижений людей в нравственном, общественном и умственном отношении.</p> <p>Понятие МХК как средства освоения духовно-нравственного и эстетического опыта человечества через общение с искусством.</p> <p>Понятие языковой культуры.</p>	<p>Участвуют в различных этапах (школьном, муниципальном, региональном, всероссийском) ВОШ по общеобразовательным предметам.</p> <p>Участвуют в деятельности школьных научных обществ, в работе научно-практических конференций, в интеллектуальных состязаниях различного уровня.</p> <p>Учатся творчески и критически работать с информацией: целенаправленный сбор информации, ее структурирование, анализ и обобщение из разных источников.</p> <p>Участвуют в научно-техническом творчестве, научно-исследовательской деятельности, создании и реализации научно-технических и научно-исследовательских проектов.</p> <p>Получают представления об эстетических идеалах и художественных ценностях культур народов России, знакомятся с традициями художественной культуры родного края, с фольклором и народными художественными промыслами.</p> <p>Посещают выставки, спектакли, концерты.</p> <p>Участвуют во встречах с интересными</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– урочная деятельность;</li> <li>– объединения дополнительного образования;</li> <li>– предметные олимпиады школьного, городского, областного, всероссийского этапов;</li> <li>– деятельность школьного научного общества;</li> <li>– мероприятия в рамках предметных декад;</li> <li>– школьные, городские интеллектуальные игры, марафоны, брейн-ринги .</li> </ul>

	<p>Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств. Формирование готовности и способности к реализации творческого потенциала через театр, видео, дизайн.</p>	<p>людьми – деятелями культуры и искусства. Получают опыт самореализации в различных видах творческой деятельности. Участвуют в организации и проведении классных и общешкольных праздников. Участвуют в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка.</p>	
--	--	--	--

Сфера «отношение учащихся с окружающими людьми; отношение к семье и родителям» реализуется через общеинтеллектуальное и общекультурное направления воспитания и социализации учащихся и осуществляется через комплекс традиционных школьных мероприятий:

№	Мероприятие	Срок проведения
1	Организация работы школьного научного общества «Эврика»	В течение года
2	Торжественная линейка, посвященная Дню знаний	Сентябрь
3	Мероприятия, посвященные международному дню грамотности	Сентябрь
4	Тематические классные часы	В течение года
5	Посещение дней открытых дверей, ярмарок вакансий	В течение года
6	Библиотечные уроки	В течение года
7	Посвящение в десятиклассники	Октябрь
8	Экскурсионно-краеведческая деятельность	В течение года
9	Школьный конкурс-фестиваль «Минута Славы»	Декабрь
10	Единый краеведческий диктант	Январь
11	Школьный этап всероссийского конкурса чтецов «Живая классика»	Февраль
12	Мероприятия в рамках Недели финансовой грамотности	Февраль
13	Школьный конкурс «Битва хоров»	В течение года
14	Торжественная линейка «Последний звонок»	Май
15	Организация работы школьного пресс-центра «Отражение»	В течение года

Направления	Содержание направлений	Виды деятельности и формы занятий с учащимися	Пути реализации
<p>Сфера отношения учащихся к себе, своему здоровью, к познанию себя</p>	<p>Сохранение и укрепление физического, социально-психологического здоровья.</p> <p>Готовность противостоять деструктивным воздействиям внешней социальной среды, СМИ, формальных и неформальных объединений.</p> <p>Формирование ценностей здорового и безопасного образа жизни, устойчиво определяющих поведение по отношению к себе и окружающему миру.</p> <p>Формирование устойчивой потребности в занятиях физической культурой и спортом на протяжении всей жизни.</p> <p>Формирование умения действовать в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей.</p> <p>Формирование устойчивой негативной позиции по отношению к табакокурению, употреблению алкоголя, наркотиков и других психоактивных веществ.</p> <p>Формирование способности самостоятельно поддерживать и укреплять свое здоровье через осознание значимости профилактических мероприятий.</p>	<p>Получают представления о здоровье, здоровом образе жизни, природных возможностях человеческого организма, их обусловленности экологическим качеством окружающей среды (в ходе учебной деятельности, бесед, просмотра учебных фильмов, игровых и тренинговых программ).</p> <p>Участвуют в пропаганде здорового образа жизни (проводят беседы, тематические игры, просматривают и обсуждают фильмы).</p> <p>Участвуют в школьных спартакиадах, эстафетах, туристических слетах, в спортивно-оздоровительных мероприятиях (днях спорта, здоровья и т. п.).</p> <p>Участвуют в занятиях спортивных секций.</p> <p>Учатся оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим.</p> <p>Получают представление о возможном негативном влиянии компьютерных игр, телевидения, рекламы на здоровье человека (в рамках бесед с педагогами, школьными психологами, медицинскими работниками, родителями).</p> <p>Приобретают навык противостояния негативному влиянию сверстников и взрослых на формирование вредных для здоровья привычек, зависимости от ПАВ (в ходе дискуссий, тренингов, ролевых игр, обсуждения видеосюжетов и др.).</p> <p>Участвуют в комплексе мероприятий, позволяющих сформировать потребность в</p>	<p>– Классные часы, видеолектории, встречи со специалистами на темы «ЗОЖ»;</p> <p>– «Уроки здоровья».</p>

		двигательной активности и ежедневных занятиях физической культурой.	
--	--	---	--

Сфера «отношение учащихся с окружающими людьми; отношение к семье и родителям» реализуется через физкультурно-оздоровительное направление воспитания и социализации учащихся и осуществляется через комплекс традиционных школьных мероприятий:

№	Мероприятие	Срок проведения
1	Классные мероприятия по предупреждению дорожно-транспортного травматизма	Сентябрь
2	Школьные Олимпийские игры	Сентябрь
3	Военно-спортивные соревнования «Вперед к Победе»	Сентябрь
4	Всероссийский урок безопасности в сети Интернет	Октябрь
5	Сдача норматива ГТО	В течение года
6	День здоровья	В течение года
7	Акция «Сообща, где торгуют смертью!»	Ноябрь
8	Акция «Красная ленточка»	Декабрь
9	Акция «СТОПСпид»	Декабрь
10	Встречи с инспектором отделения пропаганды ГИБДД	Январь
11	Школьный Смотр строя и песни	Май
12	Спортивная игра «Вперед к Победе», посвященная празднованию Дню Победы	Май
13	Фестиваль ГТО	Май
14	Участие в городской Спартакиаде	В течение года

Направления	Содержание направлений	Виды деятельности и формы занятий с учащимися	Пути реализации
Сфера трудовые и социально-экономические отношения; отношения к	Самообразование и самовоспитание. Подготовки к профессиональной деятельности. Понимание значимости любой профессии. Обеспечение готовности к проектированию образовательно-	Знакомятся с профессиональной деятельностью и жизненным путем своих родителей и прародителей, участвуют в организации и проведении презентаций «Труд нашей семьи». Участвуют в различных видах общественно полезной деятельности на базе школы и	– Классные часы, беседы роли труда в жизни человека, нравственной основе труда; – работа творческих объединений, кружков по интересам; – встречи с

самоопределению и самосовершенствованию	<p>профессионального маршрута, формирование профориентационно значимых компетенций.</p> <p>Формирование готовности к образовательной и профессиональной самоидентификации.</p> <p>Социализация средствами трудовой деятельности.</p>	<p>взаимодействующих с ней учреждений дополнительного образования, других социальных институтов.</p> <p>Приобретают умения и навыки сотрудничества, участвуют в различных видах общественно полезной деятельности на базе школы и взаимодействующих с ней учреждений дополнительного образования, других социальных институтов.</p> <p>Участвуют во встречах и беседах с выпускниками своей школы, знакомятся с биографиями выпускников, показавших достойные примеры высокого профессионализма, творческого отношения к труду и жизни.</p>	<p>представителями старших поколений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– экскурсии на производства;</li> <li>– общественно полезный труд на благо школы, микрорайона.</li> </ul>
---	--	---	--

Сфера «отношение учащихся с окружающими людьми; отношение к семье и родителям» реализуется через трудовое и профориентационное направление воспитания и социализации учащихся и осуществляется через комплекс традиционных школьных мероприятий:

№	Мероприятие	Срок проведения
1	Посещение дней открытых дверей, ярмарок вакансий	В течение года
2	Беседы по нормативным документам образовательного учреждения	Сентябрь
3	Анкетирование «Выбор профессиональной деятельности»	Октябрь
4	Классные мероприятия: «Труд в моей семье», «Город мастеров»	Ноябрь
5	Акция «Чистюля»	В течение года
6	Акция «Как живешь учебник?»	В течение года
7	Экскурсии на предприятия города Калуги	В течение года
8	Месячник по благоустройству школьной территории	Апрель
9	Трудовые десанты	В течение года
10	Встречи с представителями ВУЗов, средних специальных учебных заведений	В течение года
11	Классные беседы «Труд и творчество – залог человеческого счастья», «Роль знаний и науки в жизни человека», «Созидательное начало труда», «Источник материальных благ	В течение года

общества», «Современные производства», «Трудовые традиции моей семьи», «трудовые подвиги старших поколений», «Мир профессий» и др.; вечера - портреты «Человек красит место»

Направления	Содержание направлений	Виды деятельности и формы занятий с учащимися	Пути реализации
<p>Сфера отношения к живой природе, к окружающему миру</p>	<p>Осмысление отношения к природе общества, государства, отдельных граждан.</p> <p>Понимание взаимной связи здоровья, экологического качества окружающей среды и экологической культуры человека. Представления о факторах окружающей природно-социальной среды, негативно влияющих на здоровье человека; способах их компенсации, избегания, преодоления.</p> <p>Знание основ законодательства в области защиты здоровья и экологического качества окружающей среды и выполнение его требований..</p> <p>Осознание экологических проблем современности и своей роли в их решении. Формирование экологического мышления, культуры и поведения.</p> <p>Умение демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности.</p>	<p>Учатся экологически грамотному поведению в школе: бережно расходовать воду, электроэнергию, утилизировать мусор.</p> <p>Участвуют в проведении школьных экологических десантов, экологических слетов, экологических лагерей, акций «Марша парков» и т.п.</p> <p>Участвуют на добровольной основе в деятельности детско-юношеских общественных экологических организаций.</p> <p>Участвуют в проведении дней экологической культуры и здоровья, конкурсов, праздников.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Классные часы экологической направленности;</li> <li>– знакомство с законодательными документами;</li> <li>– участие в работе ШНО;</li> <li>– конкурсы и праздники;</li> <li>– участие в городских, областных конкурсах экологической направленности;</li> <li>– акция «Сохраним планету экологически чистой», субботники, благоустройство школьной и пришкольной территории, сбор макулатуры</li> </ul>

Сфера «отношение учащихся к живой природе, к окружающему миру» реализуется через экологическое направление воспитания и социализации учащихся и осуществляется через комплекс традиционных школьных мероприятий:

№	Мероприятие	Срок проведения
1	Классные часы «Земля – наш общий дом», «Многообразие и удивительная красота природного мира планеты», «Братья наши меньшие», диспут «Человек – царь природы?», беседы «Природоохранная деятельность людей. Мой личный вклад», «Жизнь природы как объект внимания, размышления, заботы и отдохновения человека», «Гармония природной жизни», «Экономия – основа ресурсосбережения».	В течение года
2	Знакомство с законодательными документами в области защиты окружающей среды и выполнение их требований.	Сентябрь
3	Акция «Сохраним планету экологически чистой».	В течение года
4	Деятельность школьного научного общества «Эврика»	В течение года
5	Создание и реализация коллективных природоохранных проектов	В течение года
6	Экологические походы и экскурсии.	В течение года
7	Экологический мониторинг.	В течение года
8	Конкурсы и праздники.	В течение года
9	Акция «Скворечник».	Январь – Февраль
10	Экологические десанты.	В течение года
11	Участие в городских и областных конкурсах экологической направленности.	В течение года
12	Акция «Птичья столовая»	Январь
13	Акция «Школьная клумба»	Май
14	Деятельность волонтерского отряда «Доброволец»	В течение года



### II.3.4. Модель организации работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации учащихся

Деятельность школы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации учащихся осуществляется на основе базовых национальных ценностей российского общества с учетом историко-культурной и этнической специфики Калужской области, потребностей ее участников образовательных отношений в процессе урочной и внеурочной деятельности дополнительного образования.

#### Модель организации работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации учащихся

Направления деятельности		Пути реализации			
Урочная деятельность		Реализация учебного плана			
Внеурочная деятельность	Направления	Социальное	Курсы внеурочной деятельности	Общешкольные мероприятия	Система работы классного руководителя
		Духовно-нравственное			
		Общеинтеллектуальное			
		Спортивно-оздоровительное			
		Общекультурное			
Дополнительное образование		Военно-патриотический клуб «Патриот» Центр развития творчества детей и юношества «Созвездие»; «Галактика» — детско-юношеский центр; ДЮСШ «Старт»; Региональное отделение ДОСААФ России по Калужской области; МЭШДОМ; ДШИ № 5.			

### II.3.5. Описание форм и методов организации социально значимой деятельности учащихся

Направление	Содержание	Описание форм и методов	Планируемые результаты
Организация социально значимой деятельности учащихся	Развитие опыта общественной деятельности учащихся в ходе участия в процессах преобразования образовательной среды школы.	Участие в органах ученического самоуправления, в волонтерском движении, в организационно – деятельностных играх и конкурсах различного уровня («Я – лидер») и др. Метод проектирования: участие в проектной команде школы (по социальному и культурному проектированию). Участие в городских социальных акциях, благотворительных программах. Методика КТД. Участие в подготовке и проведении внеурочных мероприятий (тематических вечеров, предметных недель, выставок и др.).	- готовность к сотрудничеству; - способность осуществлять проектную деятельность; - осознание себя личностью социально активной, осознающей ответственность перед коллективом, обществом, государством и человечеством; - способность уважать мнение других людей; - способность вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать.
Профессиональная ориентация	Организация профессиональной ориентации	Метод профконсультирования Метод предъявления учащимся сведений о профессиях, специфике труда: ярмарка профессий, экскурсии на предприятия, музеи, виртуальные экскурсии. Предметные декады. Посещение конкурсов профессионального мастерства. Дни самоуправления в школе, работа в качестве вожатых в пришкольном лагере дневного пребывания; предметные олимпиады.	- осознанный выбор будущей профессии и возможности реализации собственных жизненных планов; - понимание значения трудовой профессиональной деятельности для человека и общества; - мотивированность на образование и самообразование в течение всей своей жизни.
Формирование у учащихся экологической культуры, культуры здорового и	Создание условий для формирования навыков культуры здорового и безопасного образа жизни	Методы рациональной организации урочной и внеурочной деятельности: учет зоны работоспособности учащихся; распределение интенсивности умственной деятельности;	- осознание выполнения и пропаганда правил здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни; - способность составлять рациональный режим дня; выбирать оптимальный режим с

<p>безопасного образа жизни, включая мероприятия по обучению правилам безопасного поведения на дорогах</p>		<p>использование здоровьесберегающих технологий;          Методы организации физкультурно-спортивной и оздоровительной работы: организация спортивных секций, групп здоровья школьников; Проведение спортивных соревнований, эстафет, спортивных праздников и др.          Методы профилактической работы: определение «зон риска», разработка адресных комплексных мер по предупреждению употребления психоактивных веществ и детского травматизма.          Методы просветительской работы: лекции, беседы, диспуты, привлечение специалистов здравоохранения, правоохранительных органов, организация выставок, конкурсов, экскурсий, проведение массовых мероприятий</p>	<p>учетом учебных и нагрузок;          - умение планировать и рационально распределять учебные нагрузки и отдых в период подготовки к экзаменам;          - умение осознанно выбирать индивидуальные программы двигательной активности, осознавать риски для здоровья неадекватных нагрузок и использование биостимуляторов;          - потребность в двигательной активности ежедневных занятиях физической культурой;          - владение элементами саморегуляции для снятия физического и эмоционального напряжения; навыками управления своим эмоциональным состоянием и поведением;          - сформированность представления о рациональном питании, как важной составляющей здорового ; готовность соблюдать правила рационального питания;          - знание правил дорожного движения, осознанное следование им в повседневной жизни.</p>
<p>Повышение педагогической культуры родителей</p>	<p>Вовлечение родителей в решение проблем, возникающих в жизни школы, консолидации усилий семьи и педагогического коллектива в воспитании детей.</p>	<p>Вовлечение родителей в управление образовательным процессом: через деятельность Управляющего Совета и родительских комитетов; участие в организации школьных и классных воспитательных мероприятий;          Оказание консультативной помощи родителям различными специалистами</p>	<p>- сотрудничество родителей педагогов в образовании и воспитании учащихся.</p>

### **II.3.6. Описание основных технологий взаимодействия и сотрудничества субъектов воспитательного процесса и социальных институтов**

Технологии взаимодействия субъектов воспитательного процесса и социальных институтов разворачиваются в рамках двух парадигм: парадигмы традиционного содружества и парадигмы взаимовыгодного партнерства.

**Парадигма традиционного содружества** субъектов воспитательного процесса и социальных институтов строится на представлении о единстве взглядов и интересов участников образовательной деятельности и основаны на доверии, искренности. Примером традиционного содружества выступает шефство: шефство воинской части над общеобразовательной организацией, шефство школы над детским садом. В рамках традиционного содружества реализуется технология разовых благотворительных акций, когда представители социального института (например, шефствующее предприятие) в качестве подарка учащимся организуют праздник, экскурсию и пр.; в свою очередь учащиеся под руководством педагогических работников организуют субботник на территории шефствующей организации, проводят концерт.

**Парадигма взаимовыгодного партнерства** предусматривает признание неполного совпадения взглядов и интересов участников отношений, более того, наличие взаимоисключающих интересов; в то же время допускается возможность нахождения отдельных ситуаций, когда цели участников близки или может быть достигнут временный компромисс. В этом случае в ходе переговоров достигаются договоренности, разрабатываются и реализуются отдельные социальные проекты. Потребность в переговорах субъектов воспитательного процесса и представителей социальных институтов возникает регулярно, поэтому технология достижения соглашения постоянно является актуальной. Технология социального проектирования в этом случае призвана обеспечить эффективность расходования ресурсов всеми партнерами, так как каждый ориентирован на наиболее полную реализацию своих интересов. Так может складываться взаимодействие между педагогическими работниками образовательной организации и семьей учащегося в этой организации.

#### **Социальные партнеры**

- Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Детский оздоровительный образовательный (профильный) центр «Белка» г. Калуги;
- МБОУ ДО «Центр развития и творчества детей и юношества «Созвездие» Калуги;
- МБОУ ДОД «Детско-юношеский центр космического образования «Галактика» Калуги;
- Региональное отделение ДОССАФ России по Калужской области;
- ГБУ КО «Реабилитационный центр для инвалидов»;
- МБОУ ДО ЦДОД «Радуга»;
- ДЮСШ «Старт»;
- Совет ветеранов микрорайона Ольговка;
- КРО ВОО ветеранов войны, труда, Вооруженных сил и правоохранительных органов;
- Калужское областное отделение ВООВ «Боевое братство»;
- КГОО «Калужское региональное объединение ветеранов – юные участники Отечественной войны»;

- Поисковое молодежное отделение «Память» Калужской области;
- Штаб Калужского регионального отделения ВДЮВПОД «Юнармия»;
- МБОУ ДО «ДШИ № 5»;
- ГБУ КО «Калужский социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних «Надежда».

### **II.3.7. Планируемые результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации учащихся, их профессиональной ориентации, формирования безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни**

**Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в сфере отношения учащихся к себе, своему здоровью, познанию себя:**

- ориентация учащихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность учащихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность учащихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

**Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в сфере отношения учащихся к России как к Родине (Отечеству):**

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в **сфере отношения учащихся к закону, государству и к гражданскому обществу**:

– гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

– признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации; правовая и политическая грамотность;

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания; осознание своего места в поликультурном мире; интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

– готовность учащихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

– приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

– готовность учащихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в **сфере отношений учащихся с окружающими людьми**:

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

– способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью — своему и других людей, умение оказывать первую помощь;

– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра; формирование нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

– компетенция сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации **в сфере отношения учащихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре**, в том числе формирование у учащихся научного мировоззрения, эстетических представлений:

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, осознание значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в получении научных знаний об устройстве мира и общества;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; осознание ответственности за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологически направленной деятельности;

– эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Результат духовно-нравственного развития, воспитания и социализации **в сфере отношения учащихся к семье и родителям**: ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации учащихся **в сфере трудовых и социально-экономических отношений**:

– уважение всех форм собственности, готовность к защите своей собственности;  
– осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

– готовность учащихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

– готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Результат духовно-нравственного развития, воспитания и социализации учащихся в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия учащихся: физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие учащихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

### II.3.8. Критерии и показатели эффективности деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, по обеспечению воспитания и социализации учащихся

Уровень обеспечения сохранения и укрепления физического, психологического здоровья и социального благополучия учащихся выражается в следующих показателях:

Критерии эффективности реализации программы	Показатели эффективности реализации программы	Методики изучения	Сроки
Степень учета состояния здоровья учащихся (заболеваний, ограничений по здоровью), в том числе фиксация динамики здоровья учащихся;	Распределение учащихся по группам здоровья	- Анализ медицинских карт учащихся - Ведение статистики заболеваемости	Сентябрь
Уровень информированности о посещении спортивных секций, регулярности занятий физической культурой	Количественный показатель учащихся, занимающихся в спортивных секциях	Мониторинг внеурочной и дополнительной занятости учащихся	Сентябрь Январь
Степень конкретности и измеримости задач по обеспечению жизни и здоровья учащихся	Снижение травматизма	Мониторинг травматизма	В течение года
Уровень дифференциации работы исходя из состояния здоровья отдельных категорий учащихся	Состояние здоровья отдельных категорий учащихся	Анализ медицинских карт учащихся	Сентябрь
Рациональная организация учебно-воспитательного процесса и образовательной среды, по организации физкультурно-спортивной и оздоровительной работы, профилактической работы по формированию у учащихся осознанного отношения к собственному здоровью, устойчивых представлений о здоровье и здоровом образе жизни	Сформированность у учащихся навыков оценки собственного функционального состояния. Сформированность компетенций в составлении и реализации рационального режима дня.	Мониторинг на основании наблюдений классных руководителей за учащимися.	В течение года
Согласованность мероприятий, обеспечивающих жизнь и здоровье	- Усвоение учащимися	Педагогическое наблюдение,	Сентябрь Май



<p>учащихся, формирование здорового и безопасного образа жизни с участием медиков и родителей учащихся, привлечение профильных организаций, родителей, общественности и др. к организации мероприятий</p>	<p>здорового образа жизни. - Количество и качество мероприятий по здоровьесбережению, по формированию здорового образа жизни</p>	<p>анкетирование , методы «Самооценка»</p>	
<p>- Степень учета в осуществлении образовательной деятельности состояния межличностных отношений в сообществах учащихся (конкретность и измеримость задач по обеспечению позитивных межличностных отношений учащихся; уровень обусловленности задач анализом ситуации в образовательной организации, ученическом классе, учебной группе - Уровень дифференциации работы исходя из социально-психологического статуса отдельных категорий учащихся</p>			
<p>- Периодичность фиксации динамики состояния межличностных отношений в ученических классах</p>	<p>- Уровень межличностных взаимоотношений учащихся в классе (позитивные, индифферентные, враждебные ).</p>	<p>Анкетирование, педагогическое наблюдение</p>	<p>Май</p>
<p>- Реалистичность количества и достаточность мероприятий, обеспечивающих позитивные межличностные отношения, атмосферу снисходительности, терпимости друг к другу, в том числе поддержку лидеров ученических сообществ, недопущение притеснения одними детьми других, оптимизацию взаимоотношений между микрогруппами, между учащимися и учителями</p>	<p>- Количественный показатель участников в общественной жизни</p>	<p>Анкетирование, Мониторинг внеурочной занятости учащихся</p>	<p>Сентябрь Май</p>
<p>- Согласованность с психологом мероприятий, обеспечивающих позитивные межличностные отношения учащихся, с психологом</p>	<p>- Уровень межличностных взаимоотношений учащихся в классе (позитивные, индифферентные, враждебные ).</p>	<p>Анкетирование, педагогическое наблюдение</p>	<p>Май</p>
<p>- Степень учета индивидуальных особенностей учащихся при освоении содержания образования в реализуемых образовательных программах (учет индивидуальных возможностей, а также типичных и персональных трудностей в</p>	<p>- Динамика академических достижений учащихся</p>	<p>Педагогическое наблюдение</p>	<p>В течение года</p>

освоении учащимися содержания образования)			
- Уровень поддержки позитивной динамики академических достижений учащихся, степень дифференциации стимулирования обучения отдельных категорий учащихся			
- Реалистичность количества и достаточность мероприятий, направленных на обеспечение мотивации учебной деятельности; обеспечение академических достижений одаренных учащихся	- Динамика академических, учебных и внеучебных достижений учащихся	Мониторинг достижений учащихся в учебной, внеурочной деятельности (портфолио)	В течение года
- Обеспечение академических достижений одаренных учащихся	- Усвоение учащимися норм информационной безопасности	Педагогическое наблюдение, анкетирование	В течение года
- Согласованность мероприятий содействия учащимся в освоении программ общего образования и подготовки к ЕГЭ с учителями-предметниками и родителями учащихся; вовлечение родителей в деятельность по обеспечению успеха в подготовке к итоговой государственной аттестации.	- Уровень успешности сдачи экзаменов - Участие родителей в общественной жизни образовательного учреждения	Педагогическое наблюдение, анкетирование	В течение года
- Степень реализации задачи воспитания компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа России, выражается в следующих показателях:			
- Степень конкретности задач патриотического, гражданского, экологического воспитания, уровень обусловленности формулировок задач анализом ситуации в образовательной организации, ученическом классе, учебной группе; учет возрастных особенностей, традиций образовательной организации, специфики ученического класса.	- Сформированность личностных результатов	Методика «Уровень воспитанности»	Сентябрь Май
- Степень реалистичности количества и достаточности мероприятий, вовлеченность учащихся в общественную самоорганизацию жизни образовательной организации (тематика, форма и содержание которых адекватны задачам патриотического, гражданского, трудового, экологического воспитания учащихся).	- Умение организовать и провести совместные социально-значимые мероприятия	Опрос, анкетирование	Январь Май

- Интенсивность взаимодействия с социальными институтами, социальными организациями, отдельными лицами – субъектами актуальных социальных практик	- Количество и качество совместно проведенных мероприятий	Мониторинг и анализ мероприятий	В течение года
- Согласованность мероприятий патриотического, гражданского, трудового, экологического воспитания с родителями учащихся, привлечение к организации мероприятий профильных организаций, родителей, общественности	Взаимодействие с социальными партнерами и родительской общественностью		В течение года
- Степень реализации образовательной организацией задач развития у учащегося самостоятельности, формирования готовности к жизненному самоопределению (в профессиональной, досуговой, образовательной и других сферах жизни) выражается в формировании у учащихся компетенции обоснованного выбора в условиях возможного негативного воздействия информационных ресурсов.	Количественный показатель выпускников с высокой результативностью в получении дальнейшего образования, трудоустройства, в успехе профессионального роста.	Мониторинг	Август

#### **II.4. Программа коррекционной работы**

Программа коррекционной работы (далее – Программа) разрабатывается для учащихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ). Программа вариативна по форме и содержанию в зависимости от состава учащихся с ОВЗ и возможностей организации.

В настоящее время учащихся с ОВЗ и учащихся инвалидов на уровне среднего общего образования нет.

## III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

### III.1. Учебный план

Учебный план среднего общего образования (далее – учебный план) является одним из основных механизмов, обеспечивающих достижение учащимися результатов освоения ООП СОО в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

Учебный план:

- определяет количество учебных занятий за 2 года на одного учащегося – не менее 2170 часов и не более 2590 часов (не более 37 часов в неделю),
- предусматривает изучение обязательных учебных предметов: учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне. Предметные области и учебные предметы, уровни обучения представлены в таблице «Шаблон для составления индивидуального учебного плана»,
- определяет состав и объем учебных предметов, курсов, а также их распределение по классам (годам) обучения,
- предоставляет возможность учащимся формирования индивидуальных учебных планов, включающих учебные предметы из обязательных предметных областей (на базовом или углубленном уровне). Индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного учащегося (п. 23 ст. 2 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»),
- обеспечивает реализацию учебных планов одного или нескольких профилей обучения (естественнонаучный, гуманитарный, социально-экономический, технологический, универсальный), при наличии необходимых условий профессионального обучения для выполнения определенного вида трудовой деятельности (профессии) в сфере технического и обслуживающего труда.

Учебный план профиля обучения и (или) индивидуальный учебный план должны содержать 11 (12) учебных предметов и предусматривать изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной ФГОС СОО, в том числе общими для включения во все учебные планы являются учебные предметы «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия».

При этом учебный план профиля обучения (кроме универсального) должен содержать не менее 3 (4) учебных предметов на углубленном уровне изучения из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области. В учебном плане предусмотрено выполнение учащимися индивидуального проекта.

Обучение учащихся школы осуществляется на русском языке в режиме 5-дневной учебной недели. Продолжительность учебного года составляет 34 учебных недели. Продолжительность каникул в течение учебного года составляет 30 календарных дней, летом – 13 недель. Продолжительность урока составляет 45 минут.

### Шаблон для составления индивидуального учебного плана

Предметная область	Учебные предметы Базовый уровень	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов за 2 года обучения	Учебные предметы Углубленный уровень	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов за 2 года обучения
Русский язык и литература	<i>Русский язык</i>	1	2	Русский язык	3	6
	<i>Литература</i>	3	6	Литература	5	10
Иностранные языки	<i>Иностранный язык</i>	3	6	Иностранный язык	6	12
Общественные науки	<i>История</i>	2	4	История	4	8
	Россия в мире	2	4			
	География	1	2	География	3	6
	Экономика	0,5	1	Экономика	2	4
	Право	0,5	1	Право	2	4
	Обществознание	2	4			
Математика и информатика	<i>Математика</i>	4	8	Математика	6	12
	Информатика	1	2	Информатика	4	8
Естественные науки	Физика	2	4	Физика	5	10
	Химия	1	2	Химия	3	6
	Биология	1	2	Биология	3	6
	<i>Астрономия</i>	0,5	1			
	Естествознание	3	6			
ФК, экология и основы безопасности жизнедеятельности	<i>Физическая культура</i>	3	6			
	Экология	0,5	1			
	<i>Основы безопасности жизнедеятельности</i>	1	2			
	<i>Индивидуальный проект</i>	1	2			
Курсы по выбору	<i>Элективные курсы</i>					
	Факультативные курсы					
<b>Итого</b>		<b>34</b>			<b>34</b>	

### **Алгоритм формирования индивидуального учебного плана**

Для формирования индивидуального учебного плана профиля необходимо:

1. Определить профиль обучения.
2. Выбрать из перечня обязательные, общие для всех профилей, предметы на базовом уровне, не менее одного предмета из каждой предметной области. Для всех профилей, кроме универсального, включить в план не менее трех учебных предметов на углубленном уровне, которые будут определять направленность образования в данном профиле.
3. Дополнить учебный план индивидуальным(и) проектом(ами).
4. Подсчитать суммарное число часов, отводимых на изучение учебных предметов, выбранных в пп. 2 и 3. Если полученное число часов меньше времени, предусмотренного ФГОС СОО (2170 часов), можно дополнить учебный план профиля еще каким-либо предметом (предметами) на базовом или углубленном уровне либо изменить количество часов на изучение выбранных предметов; завершить формирование учебного плана профиля факультативными и элективными курсами.
5. Если суммарное число часов больше минимального числа часов, но меньше максимально допустимого (2590 часов), то образовательная организация может завершить формирование учебного плана, или увеличить количество часов на изучение отдельных предметов, или включить в план другие курсы по выбору учащегося.

При проектировании учебного плана профиля следует учитывать, что профиль является способом введения учащихся в ту или иную общественно-производственную практику; это комплексное понятие, не ограниченное ни рамками учебного плана, ни заданным набором учебных предметов, изучаемых на базовом или углубленном уровне, ни образовательным пространством школы. Учебный план профиля строится с ориентацией на будущую сферу профессиональной деятельности, с учетом предполагаемого продолжения образования учащихся, для чего необходимо изучить намерения и предпочтения учащихся и их родителей (законных представителей).

**Технологический профиль** ориентирован на производственную, инженерную и информационную сферы деятельности, поэтому в данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы и элективные курсы преимущественно из предметных областей «Математика и информатика» и «Естественные науки».

**Естественно-научный профиль** ориентирует на такие сферы деятельности, как медицина, биотехнологии и др. В данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы и элективные курсы преимущественно из предметных областей «Математика и информатика» и «Естественные науки».

**Гуманитарный профиль** ориентирует на такие сферы деятельности, как педагогика, психология, общественные отношения и др. В данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы преимущественно из предметных областей «Русский язык и литература», «Общественные науки» и «Иностранные языки».

**Социально-экономический профиль** ориентирует на профессии, связанные с социальной сферой, финансами и экономикой, с обработкой информации, с такими сферами деятельности, как управление, предпринимательство, работа с финансами и др. В данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы

преимущественно из предметных областей «Математика и информатика», «Общественные науки».

**Универсальный профиль** ориентирован, в первую очередь, на учащихся, чей выбор «не вписывается» в рамки заданных выше профилей. Он позволяет ограничиться базовым уровнем изучения учебных предметов, однако ученик также может выбрать учебные предметы на углубленном уровне.

### **Формы проведения промежуточной аттестации учащихся**

1. Промежуточная аттестация (итоговый контроль) в переводных классах проводится в следующих формах: устной: собеседование, защита реферата или творческой работы, защита проекта, письменной: итоговая контрольная работа, тестирование.

2. В соответствии с требованиями ФГОС в промежуточную аттестацию включены метапредметная диагностическая работа и диагностика результатов личностного развития учащихся. Метапредметная работа составляется из заданий, требующих от учащихся не только познавательных, но и регулятивных и коммуникативных действий. Диагностика личностных результатов проводится в разных формах (диагностическая работа, результаты наблюдения и т.д.).

3. Порядок и периодичность текущей и промежуточной аттестации определены локальным актом школы.

Учебный план на текущий учебный год является приложением 2 настоящей программы.

## **III.2. План внеурочной деятельности**

Внеурочная деятельность на уровне среднего общего образования является частью образовательного процесса, направленная на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

**Целью** внеурочной деятельности является создание условий для реализации учащимися своих потребностей, интересов, способностей в тех областях познавательной, социальной, культурной жизнедеятельности, которые не могут быть реализованы только в процессе учебных занятий и в рамках основных образовательных дисциплин.

### **Задачи:**

- расширение общекультурного кругозора учащихся;
- формирование позитивного восприятия ценностей общего образования и более успешного освоения его содержания;
- включение учащихся в личностно значимые активные виды деятельности;
- развитие социальной активности и желания реального участия в общественно значимых делах;
- создание пространства для межличностного, межвозрастного общения;
- усвоение учащимися основных ценностных ориентиров, таких как гражданская идентичность;

- усвоение учащимися ценностей гражданского общества, в том числе и ценностей человеческой жизни, семейные ценности;
- патриотизм, основанный на принципах гражданской ответственности и диалога культур.

Цели и задачи внеурочной деятельности ориентированы на становление личностных характеристик выпускника средней школы – «портрета выпускника средней школы».

Внеурочная деятельность реализуется по направлениям: спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное.

Формы организации внеурочной деятельности, содержание занятий, формируется с учетом пожеланий учащихся и их родителей (законных представителей), отличны от урочной системы обучения. Они включают: школьные спортивные секции, военно-патриотический клуб, конференции, олимпиады, экскурсии, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно-полезные практики, кружки, школьное научное общество, олимпиады, общественно-полезные практики.

План внеурочной деятельности на текущий учебный год – приложение 4.

### **III.3. Календарный учебный график**

Календарный учебный график является составной частью ООП СОО МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 16» г. Калуги. Календарный учебный график составляется с учетом требований СанПиН и мнения участников образовательных отношений, ежегодно обсуждается и принимается педагогическим советом, утверждается приказом директора и является приложением 1 к настоящей программе. Календарный учебный график определяет чередование учебной деятельности (урочной и внеурочной) и плановых перерывов при получении образования для отдыха (каникул) по календарным периодам учебного года. Календарный учебный график содержит следующую информацию:

- сроки начала и окончания учебного года;
- продолжительность учебного года;
- продолжительность обучения по четвертям на уровне основного общего образования, по полугодиям на уровне среднего общего образования;
- продолжительность каникул в течение учебного года;
- продолжительность учебной недели;
- сменность занятий;
- продолжительность уроков;
- сроки проведения промежуточной аттестации.



### **III.4. Система условий реализации основной образовательной программы**

Созданные в школе условия реализации ООП СОО:

- соответствуют требованиям Стандарта;
- обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы и реализацию предусмотренных в ней образовательных программ;
- учитывают особенности образовательного учреждения, его организационную структуру, запросы участников образовательных отношений.

#### **III.4.1. Кадровые условия реализации основной образовательной программы**

**Характеристика укомплектованности организации, осуществляющей образовательную деятельность, педагогическими, руководящими и иными работниками**

Школа полностью укомплектована кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определённых ООП СОО, способными к инновационной профессиональной деятельности.

Требования к кадровым условиям включают:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей ООП СОО.

В школе созданы условия для:

- для реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, а также сетевого взаимодействия с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, обеспечивающими возможность восполнения недостающих кадровых ресурсов;
- оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации основной образовательной программы, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- стимулирования непрерывного личностного профессионального роста и повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, использования ими современных педагогических технологий;
- повышения эффективности и качества педагогического труда;
- выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;
- осуществления мониторинга результатов педагогического труда.

При оценке качества деятельности педагогических работников учитываются:

- востребованность услуг учителя (в том числе внеурочных) учениками и их родителями (законными представителями);
- использование учителями современных педагогических технологий, в том числе ИКТ и здоровьесберегающих;
- участие в методической и научной работе;
- распространение передового педагогического опыта;
- повышение уровня профессионального мастерства;
- работа учителя по формированию и сопровождению индивидуальных образовательных траекторий учащихся;
- руководство проектной деятельностью учащихся;
- взаимодействие со всеми участниками образовательных отношений.

**Описание уровня квалификации педагогических, руководящих и иных работников организации, осуществляющей образовательную деятельность**

Уровень квалификации педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам единого квалификационного справочника.

Соответствие уровня квалификации педагогических работников устанавливается при их аттестации.

У педагогических работников сформированы основные компетенции, необходимые для реализации требований ФГОС СОО и успешного достижения учащимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы, в том числе умения:

- обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования учащихся;
- осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;
- разрабатывать программы учебных предметов, курсов, методические и дидактические материалы;
- выбирать учебники и учебно-методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в том числе интернет-ресурсы;
- выявлять и отражать в программе специфику особых образовательных потребностей (включая региональные, национальные и (или) этнокультурные, личностные, в том числе потребности одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов);
- организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность учащихся, выполнение ими индивидуального проекта;
- оценивать деятельность учащихся в соответствии с требованиями ФГОС СОО, включая: проведение стартовой и промежуточной диагностики, внутришкольного мониторинга, осуществление комплексной оценки способности учащихся решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи;
- интерпретировать результаты достижений учащихся;

– использовать возможности ИКТ, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

**Описание реализуемой системы непрерывного профессионального развития и повышения квалификации педагогических и руководящих работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу**

Основным условием формирования кадрового потенциала школы является обеспечение в соответствии с новыми образовательными задачами системы повышения квалификации педагогических работников.

В школе составлен план-график непрерывного повышения квалификации всех педагогических работников.

В преддверии реализации ФГОС СОО все педагогические работники, работающие на уровне среднего общего образования, и администрация школа прошла курсы повышения квалификации «Педагогическая деятельность в условиях введения и реализации ФГОС среднего общего образования». Кроме того, в школе создана внутришкольная система повышения квалификации.

**Система повышения квалификации педагогических работников**

<b>Внешкольное повышение квалификации</b>	<b>Внутришкольное повышение квалификации</b>
КПК КГИРО, дистанционные КПК, профессиональные сообщества	Педагогический совет, методический совет, методические объединения
Семинары, конференции, публикации	Семинары, мастер-классы, наставничество
Конкурсы профессионального мастерства	Методическая декада, открытые уроки, предметные декады
Работа в творческих группах	Самообразование, аттестация
Работа в экспертных группах, аттестационных комиссиях	Школа молодого учителя

Ожидаемый результат повышения квалификации – профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС СОО:

- обеспечение оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;
- освоение системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам ее освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности учащихся;
- овладение учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС СОО.

Кадровое обеспечение реализации ООП СОО в приложении 5 настоящей программы.

Одним из условий готовности образовательной организации к введению ФГОС СОО является создание системы методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС СОО.

Деятельность научно-методической службы осуществляется следующими подсистемами: методический совет школы, школьные методические объединения учителей предметников, творческие группы учителей.

Работа ведется по следующим направлениям:

- распространение передового педагогического опыта;
- научно-практические конференции, семинары, круглые столы, конкурсы педагогического мастерства;
- мастер-классы, открытые уроки;
- публикации;
- освоение инновационных технологий;
- работа с одаренными детьми: участие учащихся в предметных олимпиадах и других интеллектуальных конкурсах различного уровня.

#### **План методической работы по введению ФГОС СОО**

<b>Мероприятия</b>	<b>Сроки</b>	<b>Ответственные</b>
Утверждение рабочих программ учебных предметов, курсов.	Август 2018 г.	Учителя – предметники
Корректировка рабочих программ учебных предметов, курсов	2018 – 2020 г.г.	
Семинары «Разработка индивидуальных проектов старшеклассниками в условиях реализации ФГОС среднего общего образования»	Сентябрь 2018 г.	Зам.директора по УВР, ВР
«Отбор разноуровневых заданий, направленных на формирование УУД учащихся в рамках введения ФГОС СОО».	Декабрь 2018 г.	
«Урок в контексте требований ФГОС СОО»	Март 2019 г.	
«Оценивание результатов реализации ФГОС: содержание, механизмы, инструменты»	Май 2019 г.	
«Внеурочная деятельность старшеклассников в условиях введения ФГОС СОО»	Ноябрь 2019 г.	
Организация взаимопосещения уроков с последующим обсуждением	2018 – 2020 г.г.	Руководители ШМО
Участие педагогов в проведении	2018 – 2020 г.г.	Ответственный за

мастер классов, круглых столов, открытых уроков, внеурочных занятий и мероприятий по отдельным направлениям введения и реализации ФГОС СОО		методическую работу, руководители ШМО
Тренинги для педагогов с целью выявления и соотнесения собственной профессиональной позиции с целями и задачами ФГОС	2018 – 2020 г.г	Администрация, педагог – психолог
Выявление образовательных потребностей и профессиональных затруднений учителей средней школы в условиях введения ФГОС СОО (анкетирование, собеседование)	2018 – 2020 г.г	Администрация
Консультирование педагогов	2018 – 2020 г.г	Администрация, педагог – психолог
Работа творческой группы по созданию комплексных проверочных работ, направленных на диагностику УУД и предметных знаний и умений учащихся.	2018 – 2020 г.г.	Творческая группа
Создание банка методических разработок, диагностического материала для оценивания планируемых результатов ООП СОО	2018 – 2020 г.г.	Руководители ШМО, учителя – предметники
Формирование заказа на обеспечение учебной и учебно-методической литературы в соответствии с ФГОС и федеральным перечнем.	До 01.04.2019 г.	Библиотекарь
Стартовая диагностика учащихся 10 класса	Сентябрь 2018 г., сентябрь 2019 г.	Зам. директора по УВР, учителя – предметники
Защита учащимися 10-ых классов индивидуальных проектов	Апрель	Администрация, руководители проектов
Итоговые контрольные работы. Коррекция деятельности учителей – предметников.	Май	Зам. директора по УВР, учителя – предметники
Круглый стол «Реализация ФГОС СОО: результаты, проблемы, перспективы»	Май 2019 г.	Администрация

Подведение итогов и обсуждение результатов мероприятий осуществляется в следующих формах: совещания при директоре, заседания педагогического и методического советов, решения педагогического совета, приказы, инструкции, рекомендации.

### **III.4.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы**

#### **Обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности при получении среднего общего образования**

Требованиями к психолого-педагогическим условиям реализации основной образовательной программы среднего общего образования являются:

- обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности по отношению к уровню среднего общего образования с учётом специфики возрастного психофизического развития учащихся, в том числе особенностей перехода из среднего школьного возраста в старший;
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности участников образовательных отношений;
- обеспечение вариативности направлений и форм, а также диверсификации уровней психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений
- сопровождение творческо-преобразующей деятельности учащихся.

#### **Модель психолого- педагогического сопровождения**



## Основные направления психолого - педагогического сопровождения



Значительное место в психолого-педагогическом сопровождении педагогов занимает профилактическая работа, в процессе которой педагоги обучаются установлению психологически грамотной системы взаимоотношений с учащимися, основанной на взаимопонимании и взаимном восприятии друг друга.

По вопросам совершенствования организации образовательных отношений проводится консультирование (сопровождение индивидуальных образовательных траекторий), лекции, семинары, практические занятия.

При организации психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений на уровне среднего общего образования выделяются следующие уровни психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, на уровне класса, на уровне образовательной организации.

Система психологического сопровождения строится на основе развития профессионального взаимодействия психолога и педагогов, специалистов; она представляет собой интегративное единство целей, задач, принципов, структурно-содержательных компонентов, психолого-педагогических условий, показателей, охватывающих всех участников образовательных отношений: учеников, их родителей (законных представителей), педагогов.

Основные формы психолого-педагогического:

- диагностика, направленная на определение особенностей статуса учащегося;
- консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется педагогом и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией образовательной организации;
- профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

### **III.4.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования**

Финансовое обеспечение реализации ООП СОО включает в себя:

- обеспечение государственных гарантий прав граждан на получение бесплатного общедоступного среднего общего образования;
- исполнение требований ФГОС СОО;
- реализацию обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая выполнение индивидуальных проектов и внеурочную деятельность.

Финансовое обеспечение реализации ООП СОО отражает структуру и объем расходов, необходимых для реализации основной образовательной программы среднего общего образования, а также механизм их формирования.

Формирование фонда оплаты труда образовательной организации осуществляется в пределах объёма средств на текущий финансовый год, определённого в соответствии с региональным расчётным подушевым нормативом, количеством учащихся и соответствующими поправочными коэффициентами, и отражается в смете образовательной организации.

Школа определяет:

- соотношение базовой и стимулирующей части фонда оплаты труда;
- соотношение фонда оплаты труда педагогического, административно-управленческого и учебно-вспомогательного персонала;
- соотношение общей и специальной частей внутри базовой части фонда оплаты труда;

порядок распределения стимулирующей части фонда оплаты труда в соответствии с региональными и муниципальными нормативными актами.

Для обеспечения требований Стандарта на основе проведённого анализа материально-технических условий реализации основной образовательной программы основного общего образования образовательная организация:

- 1) проводит экономический расчёт стоимости обеспечения требований Стандарта по каждой позиции;
- 2) устанавливает предмет закупок, количество и стоимость пополняемого оборудования, а также работ для обеспечения требований к условиям реализации ООП;
- 3) определяет величину затрат на обеспечение требований к условиям реализации ООП.



### **III.4.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы**

В школе созданы все условия для осуществления образовательного процесса: 15 учебных кабинетов, спортивный и актовые залы, библиотека, столовая, медицинский, процедурный и стоматологический кабинеты. Школа полностью обеспечена необходимой школьной мебелью (ученические столы, стулья, компьютерные столы).

Обучение строится на основе кабинетной системы. Учебное пространство в начальной школе организовано с учетом возрастных и психологических особенностей младшего школьника: за каждым классом закреплен учебный кабинет. Также в школе действуют учебные кабинеты русского языка и литературы, математики, информатики, истории и обществознания, иностранного языка, физики, химии, биологии и географии. Два стационарных компьютерных класса. Три мобильных класса. Имеются лаборантские физики и химии, расположенные смежно с соответствующими кабинетами. Все кабинеты оснащены АРМ учителя, во всех кабинетах проведен интернет. Имеются наглядные пособия в соответствии с требованиями.

В школе имеется кабинет обслуживающего труда, есть учебная мастерская, оснащенная станками и техникой, что позволяет организовать обучение по технологии в основной школе.

Школьная библиотека полностью оснащена учебниками. Библиотечный фонд ежегодно обновляется.

Имеется медиатека цифровых образовательных ресурсов. Школьная медиатека насчитывает 263 наименований цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) по всем предметам. Рабочее место главного библиотекаря оснащено компьютером и многофункциональным устройством. Также в библиотеке имеется компьютер с выходом в Интернет для учащихся.

В школе имеется: 97 компьютеров, из них – 11 ноутбуков и 41 нетбук, 14 принтеров, копировальные аппараты, многофункциональные устройства, мультимедийные проекторы установлены во всех кабинетах, 2 документ-камеры, 8 интерактивных досок, 5 телевизоров, 5 видеокамер.

Актовый зал оборудован современной аудио-видео-медиа аппаратурой, необходимой для проведения всевозможных мероприятий.

Кроме того, в школе работает музей «Край наш Калужский», в котором два зала: «Русская изба» и «Зал Памяти».

#### **Оценка материально-технических условий реализации основной образовательной программы**

<b>№ п/п</b>	<b>Требования ФГОС, нормативных и локальных актов</b>	<b>Необходимо/имеются в наличии</b>
1	Учебные кабинеты с автоматизированными рабочими местами учащихся и педагогических работников	имеются
2	Помещения для занятий учебно-	имеются

	исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством	
3	Необходимые для реализации учебной и внеурочной деятельности лаборатории и мастерские	имеются

<b>Компоненты оснащения</b>	<b>Необходимое оборудование и оснащение</b>	<b>Необходимо / имеется в наличии</b>
1. Компоненты оснащения учебного (предметного) кабинета	1.1. Нормативные документы, программно-методическое обеспечение, локальные акты	имеются
	1.2. Учебно-методические материалы: 1.2.1. УМК по учебным предметам 1.2.2. Дидактические и раздаточные материалы по предмету	имеются
	1.2.3. Аудиозаписи, слайды по содержанию учебного предмета;	имеются
	1.2.4. ТСО, компьютерные, информационно-коммуникационные средства	
	1.2.5. Учебно-практическое оборудование	имеется
	1.2.6. Оборудование (мебель)	имеется
2. Компоненты оснащения методического кабинета	2.1. Нормативные документы федерального, регионального и муниципального уровней, локальные акты	имеются
	2.2. Документация ОО	имеется
	2.3. Комплекты диагностических материалов	имеется
	2.4. Базы данных	имеются
	2.5. Материально-техническое оснащение	имеется

Таким образом, школа располагает ресурсами, достаточными для достижения поставленных целей и задач основной образовательной программы основного общего образования.

### **III.4.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы**

В соответствии с требованиями Стандарта информационно-методические условия реализации ООП СОО обеспечиваются современной информационно-образовательной средой, включающей:

- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;
- совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы;
- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

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.

Важной частью ИОС является официальный школы в сети Интернет, на котором размещается информация о реализуемых образовательных программах, ФГОС, материально-техническом обеспечении образовательной деятельности и др.

Информационно-образовательная среда организации, осуществляющей образовательную деятельность, должна обеспечивать:

- информационно-методическую поддержку образовательной деятельности;
- планирование образовательной деятельности и ее ресурсного обеспечения;
- проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности;
- мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательной деятельности;
- мониторинг здоровья учащихся;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений (учащихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов, осуществляющих управление в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы**

В школе есть библиотека. Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными учебными,

Кроме учебной литературы библиотека содержит фонд дополнительной литературы: отечественная и зарубежная, классическая и современная художественная литература; научно-популярная и научно-техническая литература; издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах; справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению учащихся.

### **III.3.6. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования**

Образовательной организацией определяются все необходимые меры и сроки по приведению информационно-методических условий реализации ООП СОО в соответствие с требованиями ФГОС СОО.

Система условий реализации ООП образовательной организации базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

- анализ имеющихся в образовательной организации условий и ресурсов реализации ООП СОО;
- установление степени их соответствия требованиям ФГОС, а также целям и задачам основной образовательной программы образовательной организации, сформированным с учетом потребностей всех участников образовательных отношений;
- выявление проблемных зон и установление необходимых изменений в имеющихся условиях для приведения их в соответствие с требованиями ФГОС СОО;
- разработку с привлечением всех участников образовательных отношений и возможных партнеров механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий;
- разработку сетевого графика (дорожной карты) создания необходимой системы условий;
- разработку механизмов мониторинга, оценки и коррекции реализации промежуточных этапов разработанного графика (дорожной карты).

### **III.5. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий**

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации ООП СОО является создание и поддержание комфортной развивающей образовательной среды, позволяющей формировать успешную, интеллектуально развитую, творческую личность, способную свободно адаптироваться к социальным условиям, ответственную за свое здоровье и жизнь.

Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий учитывают организационную структуру образовательной организации, взаимодействие с другими субъектами образовательных отношений, иерархию целевых ориентиров, обозначенную в ФГОС СОО и выстроенную в ООП образовательной организации.

Одним из механизмов повышения качества образования является система государственно-общественного управления, характерными чертами которой являются совместная деятельность государственных и общественных структур по управлению образовательными организациями; процедура принятия решений, которая включает обязательное согласование проектов решений с представителями общественности; разработка механизмов (способов) разрешения возникающих противоречий и конфликтов между государственными и общественными структурами управления. В связи с этим к формированию системы условий привлечены различные участники образовательных отношений.

### **III.6. Сетевой график (дорожной карты) по формированию необходимой системы условий**

<b>Направление мероприятий</b>	<b>Мероприятия</b>	<b>Сроки реализации</b>
I. Нормативное обеспечение введения ФГОС СОО	1. Наличие решения органа государственно-общественного управления (совета школы, управляющего совета, попечительского совета) или иного локального акта о введении в образовательной организации ФГОС СОО	Ноябрь 2017
	2. Разработка и утверждение плана-графика введения ФГОС СОО	Ноябрь 2017
	3. Обеспечение соответствия нормативной базы школы требованиям ФГОС СОО (цели образовательной деятельности, режим занятий, финансирование, материально-техническое обеспечение и др.)	До 01.09.2018
	4. Разработка на основе примерной основной образовательной программы среднего общего образования основной образовательной программы среднего общего образования образовательной организации	До 01.06.2018
	5б. Утверждение основной образовательной программы образовательной организации	Август 2018
	6. Приведение должностных инструкций работников образовательной организации в соответствие с требованиями ФГОС СОО и тарифно-квалификационными характеристиками и профессиональным стандартом педагога	До 01.06.2018
	7. Определение списка учебников и учебных пособий, используемых в образовательной деятельности в соответствии с ФГОС СОО и входящих в федеральный перечень учебников	февраль

	8 Разработка и корректировка локальных актов, устанавливающих требования к различным объектам инфраструктуры образовательной организации с учетом требований к минимальной оснащенности учебного процесса	
	9. Доработка: – образовательных программ (индивидуальных и др.); – учебного плана; – рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей; – годового календарного учебного графика; – положения об организации текущей и итоговой оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы.	до 31.10. 2018
II. Финансовое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Определение объема расходов, необходимых для реализации ООП и достижения планируемых результатов	Декабрь 2017 январь 2018
	2. Корректировка локальных актов, регламентирующих установление заработной платы работников образовательной организации, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования	До августа 201
	3. Заключение дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками	Август – сентябрь 2018
III. Организационное обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Разработка и реализация моделей взаимодействия организаций общего образования и дополнительного образования детей и учреждений культуры и спорта, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности	Март – июнь 2018
	2 Изучение образовательных потребностей учащихся и родителей (законных представителей) для проектирования учебного плана в части, формируемой участниками образовательных отношений, и внеурочной деятельности. Разработка индивидуальных образовательных маршрутов учащихся	Ноябрь 2017 – август 2018
IV. Кадровое обеспечение введения	1. Анализ кадрового обеспечения введения и реализации ФГОС СОО	Ноябрь – декабрь 2017

ФГОС среднего общего образования	2. Создание (корректировка) плана-графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательной организации в связи с введением ФГОС СОО	Январь 2018
	3. Корректировка плана научно-методических семинаров (внутришкольного повышения квалификации) с ориентацией на проблемы введения ФГОС СОО	Январь 2018
V. Информационное обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Размещение на сайте образовательной организации информационных материалов о реализации ФГОС СОО	Январь 2018
	2. Широкое информирование родительской общественности о введении ФГОС СОО и порядке перехода на них	В течение года
VI. Материально-техническое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Анализ материально-технического обеспечения реализации ФГОС СОО	Ноябрь – декабрь 2018
	2. Обеспечение соответствия материально-технической базы образовательной организации требованиям ФГОС СОО	В течение года
	3. Обеспечение соответствия санитарно-гигиенических условий требованиям ФГОС и СанПиН	В течение года
	4. Обеспечение соответствия условий реализации ООП противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательной организации	В течение года
	5. Обеспечение соответствия информационно-образовательной среды требованиям ФГОС СОО	В течение года
	6. Обеспечение укомплектованности библиотечно-информационного центра печатными и электронными образовательными ресурсами	В течение года
	7. Наличие доступа образовательной организации к электронным образовательным ресурсам (ЭОР), размещенным в федеральных, региональных и иных базах данных	В течение года
	8. Обеспечение контролируемого доступа участников образовательной деятельности к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет	В течение года

### III.7. Контроль за состоянием системы условий

Контроль за состоянием системы условий реализации ООП СОО проводится путем мониторинга с целью эффективного управления процессом ее реализации. Оценке обязательно подлежат: кадровые, психолого-педагогические, финансовые, материально-технические условия, учебно-методическое и информационное обеспечение; деятельность педагогов в реализации психолого-педагогических условий; условий (ресурсов) образовательной организации. Для такой оценки используется определенный набор показателей и индикаторов, а также экспертиза образовательных и учебных программ, проектов, пособий, образовательной среды, профессиональной деятельности специалистов образовательной организации.

## ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

### СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат	603332450510203670830559428146817986133868 575833
Владелец	Яшина Светлана Владимировна
Действителен	С 20.04.2021 по 20.04.2022