

## Аннотация к рабочим программам 10-11 класс

### Аннотация к предмету «Русский язык» Цели и задачи изучения русского языка

**Главной целью школьного образования** является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познание, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями.

Изучение русского языка на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

– воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;

– развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков самоорганизации и саморазвития; готовности к осознанному выбору профессии; к получению высшего гуманитарного образования;

– углубление знаний о лингвистике как науке; языке как многофункциональной развивающейся системе; взаимосвязи основных единиц и уровней языка; языковой норме, ее функциях; функционально-стилистической системе русского языка; нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения;

– овладение умениями опознавать, анализировать, сопоставлять, классифицировать языковые явления и факты с учетом их различных интерпретаций; в необходимых случаях давать исторический комментарий к языковым явлениям; оценивать языковые явления и факты с точки зрения нормативности, соответствия сферы и ситуации общения; разграничивать варианты норм и речевые нарушения;

– применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике, в том числе в профессионально ориентированной сфере общения; совершенствование нормативного и целесообразного использования языка в различных сферах и ситуациях общения.

**Основная цель курса** — повторение, обобщение и систематизация знаний по лексике, грамматике, орфографии и пунктуации.

Таким образом, рабочая программа даёт возможность не только повысить орфографическую и пунктуационную грамотность, но и расширить лингвистический кругозор выпускников средней школы, уделить должное внимание формированию коммуникативной, языковой и культуроведческой компетентности учащихся.

Дидактическая модель обучения и педагогические средства отражают модернизацию основ учебного процесса, их переориентацию на достижение конкретных результатов в виде сформированных умений и навыков учащихся, обобщенных способов деятельности. Формирование целостных представлений о русском языке будет осуществляться в ходе творческой деятельности учащихся на основе личностного осмысления языковедческих фактов и явлений. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Это предполагает все более широкое использование нетрадиционных форм уроков, в том числе методики деловых и ролевых игр, проблемных дискуссий, межпредметных интегрированных уроков.

На основании требований Федерального государственного образовательного стандарта общего образования 2004 г. в содержании развернутого тематического планирования

предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения**:

- углубление знаний о лингвистике как науке; языке как многофункциональной развивающейся системе;
- овладение способами познавательной деятельности, информационно-коммуникативной и рефлексивной;
- освоение коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой), культуроведческой компетенций.

**Компетентностный подход** определяет следующие особенности предъявления содержания

образования: оно представлено в виде трех тематических блоков, обеспечивающих формирование компетенций. В первом блоке представлены дидактические единицы, обеспечивающие совершенствование навыков *речевого общения*. Во втором – дидактические единицы, которые содержат сведения по теории использования языковых средств. Это содержание обучения является базой для развития коммуникативной компетенции учащихся. В третьем блоке представлены дидактические единицы, отражающие историю и культуру народа и обеспечивающие развитие учебно-познавательной и рефлексивной компетенций. Таким образом, тематическое планирование обеспечивает взаимосвязанное развитие и совершенствование ключевых, общепредметных и предметных компетенций.

Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. Профильное изучение русского языка включает подготовку учащихся к осознанному выбору путей продолжения образования и будущей профессиональной деятельности.

**Личностная ориентация** образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность учащихся понимать причины и логику развития языковых процессов открывает возможность для осмысленного восприятия всего разнообразия мировоззренческих, социокультурных систем, существующих в современном мире. Система учебных занятий призвана способствовать развитию личностной самоидентификации, гуманитарной культуры школьников, их приобщению к духовной, нравственной и культурной ценности народа, усилению мотивации к социальному познанию и творчеству, воспитанию

лично и общественно востребованных качеств, в том числе гражданственности, толерантности.

**Деятельностный подход** отражает стратегию современной образовательной политики: необходимость воспитания человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество, нацеленного на совершенствование этого общества. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Это поможет выпускнику адаптироваться в мире, где объем информации растет в геометрической прогрессии, где социальная и профессиональная успешность напрямую зависят от позитивного отношения к новациям, самостоятельности мышления и инициативности, от готовности проявлять творческий подход к делу, искать нестандартные способы решения проблем, от готовности к конструктивному взаимодействию с людьми.

Основой целеполагания является обновление требований к уровню подготовки выпускников в системе гуманитарного образования, отражающее важнейшую особенность педагогической концепции Федерального государственного стандарта – переход от суммы

«предметных результатов» (то есть образовательных результатов, достигаемых в рамках отдельных учебных предметов) к межпредметным и интегративным результатам. Такие результаты представляют собой обобщенные способы деятельности, которые отражают специфику не отдельных предметов, а ступеней общего образования. В государственном стандарте они зафиксированы как **общие учебные умения, навыки и способы человеческой деятельности**, что предполагает повышенное внимание к развитию межпредметных связей курса русского языка.

### **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

### Предметные результаты:

1) представление об основных функциях языка, о роли русского языка как национального языка русского народа, как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения, о связи языка и культуры народа, о роли родного языка в жизни человека и общества;

2) понимание места родного языка в системе гуманитарных наук и его роли в образовании в целом;

3) усвоение основ научных знаний о родном языке; понимание взаимосвязи его уровней и единиц;

4) освоение базовых понятий лингвистики: лингвистика и ее основные разделы; язык и речь, речевое общение, речь устная и письменная; монолог, диалог и их виды; ситуация речевого общения; разговорная речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы; жанры научного, публицистического, официально-делового стилей и разговорной речи; функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение); текст, типы текста; основные единицы языка, их признаки и особенности употребления в речи;

5) овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии русского языка, основными нормами русского литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; использование их в своей речевой практике при создании устных и письменных высказываний;

распознавание и анализ основных единиц языка, грамматических категорий языка, уместное употребление языковых единиц адекватно ситуации речевого общения;

6) проведение различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, многоаспектного анализа с точки зрения его основных признаков и структуры, принадлежности к определенным функциональным разновидностям языка, особенностей языкового оформления, использования выразительных средств языка;

7) понимание коммуникативно-эстетических возможностей лексической и грамматической синонимии и использование их в собственной речевой практике;

8) осознание эстетической функции родного языка, способность оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов художественной литературы. **Метапредметные (коммуникативные, регулятивные, познавательные):**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

#### **1. Регулятивные универсальные учебные действия** **Выпускник научится:**

– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

#### **2. Познавательные универсальные учебные действия**

### **Выпускник научится:**

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- 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;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

### **3. Коммуникативные универсальные учебные действия Выпускник научится:**

- 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;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
  - развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
  - распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### **Личностные:**

#### **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:**

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессуальной самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- 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.

#### **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине**

### **(Отечеству):**

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- 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.

### **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:**

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

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

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоянию и единству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

### **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:**

- 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;
- 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 других людей, умение оказывать первую помощь;
- 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);

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

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:**

– 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;

– 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, бережные 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;

– эстетические отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:**

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

– положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

**Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:**

– уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,

– осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

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

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

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

**Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:**

– физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

**К ключевым компетенциям относятся:**

- ценностно-смысловые компетенции (способность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение);

- общекультурные компетенции (опыт освоения учеником картины мира, расширяющейся до культурологического и всечеловеческого понимания мира во всем его многообразии);

- учебно-познавательные компетенции (совокупность компетенций ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности);

- информационно-цифровые компетенции (навыки деятельности по отношению к информации

в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире: поиск, анализ, отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача. Владение современными средствами информации (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир и т.п.) и информационными технологиями (аудио- видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет);

- коммуникативные компетенции (знание языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными событиями и людьми; навыки работы в группе, коллективе, владение различными социальными ролями. Ученик должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др.);
- социально-трудовые компетенции (выполнение роли гражданина, наблюдателя, избирателя, представителя, потребителя, покупателя, клиента, производителя, члена семьи и т.п.);
- компетенции личностного самосовершенствования (освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции (психологической грамотности, культуры мышления и поведения) и самоподдержки в собственных интересах и возможностях).

Владение способами работы с информацией в природе, обществе и технике.

Информация и информационные процессы в живой и неживой природе. Человек: информация и информационные процессы.

### **Компьютер как универсальное устройство обработки информации**

Извлечение информации с различных носителей, работа с файлами и дисками. Систематизация, анализ и отбор информации. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса.

### **Обработка информации**

Овладение техническими навыками работы с информацией:

создание текстовых документов, электронных таблиц, презентаций, цифровых графических объектов с помощью прикладного программного обеспечения. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Интерфейс и основные возможности редакторов.

### **Хранение, поиск и сортировка информации**

Поиск информации в различных каталогах, поисковых системах, иерархических структурах. Базы данных. Сортировка данных.

### **Коммуникационные технологии**

Информационные ресурсы Интернета. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Поиск информации в Интернете. Безопасность и

### **Моделирование и формализация**

Построение моделей объектов и процессов из конструктивных элементов. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Умение применять информационные и телекоммуникационные технологии для решения широкого класса учебных задач.

### **Культура речи и стилистика**

Культура речи как раздел науки о языке, изучающий правильность и чистоту речи. Правильность речи. Норма литературного языка.

Типы норм литературного языка: орфоэпические, акцентологические,

Словообразовательные, лексические, морфологические, синтаксические, стилистические нормы.

Качества хорошей речи: чистота, выразительность, уместность, точность, богатство. Виды и роды ораторского красноречия. Ораторская речь и такт.

Стилистика как раздел науки о языке, который изучает стили языка и стили речи, образительно-выразительные средства. Функциональные стили. Классификация функциональных стилей. Научный стиль. Официально-деловой стиль. Публицистический стиль. Разговорный стиль. Особенности литературно-художественной речи.

Функционально-смысловые типы речи: повествование, описание, рассуждение. Анализ текстов разных стилей и жанров.

виды предложений по цели высказывания. Виды предложений по эмоциональной окраске.

Предложения утвердительные и отрицательные.

Виды предложений по структуре. Двусоставные и односоставные предложения. Главные члены предложения. Тире между подлежащим и сказуемым.

Распространенные и нераспространенные предложения.

Второстепенные члены предложения. Полные и неполные предложения.

Тире в неполном предложении. Соединительное тире. Интонационное тире. Порядок слов в простом предложении. Инверсия.

Синонимия разных типов простого предложения. **Простое осложненное предложение**

#### Однородные члены предложения

Знаки препинания в предложениях с однородными членами.

Знаки препинания при однородных и неоднородных определениях. Знаки препинания при однородных и неоднородных приложениях.

Знаки препинания при однородных членах, соединенных неповторяющимися союзами.

Знаки препинания при однородных членах, соединенных повторяющимися и парными союзами.

Обобщающие слова при однородных членах. Знаки препинания при обобщающих словах.

Обособленные члены предложения

Знаки препинания при обособленных членах предложения.

Обособленные и необособленные определения. Обособленные приложения. Обособленные обстоятельства. Обособленные дополнения.

Уточняющие, пояснительные и присоединительные члены предложения. Параллельные синтаксические конструкции.

Знаки препинания при сравнительном обороте.

Знаки препинания при словах и конструкциях, грамматически не связанных с предложением

Знаки препинания при обращениях.

Знаки препинания при вводных словах и словосочетаниях. Знаки препинания' при вставных конструкциях

Знаки препинания при междометиях.

Утвердительные, отрицательные, вопросительно-восклицательные слова.

#### **Сложное предложение**

Понятие о сложном предложении.

Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синтаксический разбор сложносочиненного предложения.

Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с одним придаточным. Синтаксический разбор сложноподчиненного предложения с одним придаточным.

Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с несколькими придаточными.

Синтаксический разбор сложноподчиненного предложения с несколькими придаточными.

Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Запятая и точка с запятой в бессоюзном сложном предложении. Двоеточие в бессоюзном сложном предложении.

Тире в бессоюзном сложном предложении.

Синтаксический разбор бессоюзного сложного предложения. Сложные предложения с разными видами связи.

Синонимия разных типов сложного предложения

Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Знаки препинания при диалоге. Знаки препинания при цитатах.

Употребление знаков препинания. Сочетание знаков препинания. Факультативные знаки препинания. Авторская пунктуация.

### **3. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

1. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А. Русский язык 10-11 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений в двух частях. - М.: Русское слово, 2018.

2. Гольцова Н.Г. Программа курса «Русский язык. 10-11 классы». М., 2015

3. Гольцова Н.Г. Русский язык. 10-11 классы. Книга для учителя. М., 2015

4. Гольцова Н.Г. и Шамшин И.В. Русский язык в таблицах. 10-11 классы. М., 2015

5. Русский язык. Самостоятельная подготовка к ЕГЭ. Высший балл. Егораева Г.Т., Серебрякова О.А.М.: «Экзамен», 2017.-352 с.
6. Я сдам ЕГЭ! Русский язык. Модульный курс. Практика и диагностика. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Под ред. И.П.Цыбулько. М.: «Просвещение», 2017.-320 с.
7. ЕГЭ -2017. Русский язык. 50 вариантов типовых текстовых заданий. Васильевых И.П., ГостеваЮ.Н., Львов В.В., М.: Издательство «Экзамен», 2017.-448 с.
8. Егораева Е.Г. ЕГЭ: 1000 заданий с ответами. Все задания части 1. - М.: Издательство «Экзамен»,2017.-415 с.
9. Драбкина С.В. ЕГЭ. Русский язык. Комплекс мероприятий для подготовки учащихся. Учебное пособие.- М.: Интеллект-Центр, 2017.-320 с.

Цифровые образовательные ресурсы:

<http://fcior.edu.ru/> <http://www.eorhelp.ru/> <http://window.edu.ru/> <http://school-collection.edu.ru/>

### **Требования к уровню подготовки обучающихся.**

В результате изучения русского языка **выпускник должен знать/понимать:**

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

### **уметь:**

информационно-смысловая переработка текста в процессе чтения и аудирования:

- адекватно воспринимать информацию и понимать читаемый и аудируемый текст. Комментировать и оценивать информацию исходного текста, определять позицию автора;
- использовать основные виды чтения (просмотровое, ознакомительно-изучающее. Ознакомительно-реферативное, сканирование и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- осознавать коммуникативную цель слушания текста и в соответствии с этим организовывать процесс аудирования;
- осознавать языковые, графические особенности текста, трудности его восприятия и самостоятельно организовывать процесс чтения в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных тестов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- свободно пользоваться справочной литературой по русскому языку;
- передать содержание прослушанного или прочитанного текста в виде развернутых или сжатых планов, полного и сжатого пересказа, схем, таблиц, резюме, конспектов, аннотаций, сообщений, докладов, рефератов; уместно употреблять цитирование;
- использовать информацию исходного текста других видов деятельности (при составлении рабочих материалов, при выполнении проектных заданий, подготовке докладов, рефератов); создание устного и письменного речевого высказывания:

-создать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной, социально-культурной и деловой сферах общения;

-формулировать основную мысль своего высказывания, развивать эту мысль, убедительно аргументировать свою точку зрения;

-выстраивать композицию письменного высказывания, обеспечивая последовательность и связность изложения, выбирать языковые средства, обеспечивающие правильность, точность и выразительность речи;

-высказывать свою позицию по вопросу, затронутому в прочитанном или прослушанном тексте, давать оценку художественным особенностям исходного текста;

-владеть основными жанрами публицистики, создавать собственные письменные тексты проблемного характера на актуальные социально-культурные, нравственно-этические,

социально-бытовые темы, использовать в собственной речи многообразие грамматических форм и лексическое богатство языка;

-создавать устное высказывание на лингвистические темы;

-владеть приемами редактирования текста, используя возможности лексической и грамматической синонимии;

-оценивать речевое высказывание с опорой на полученные речеведческие знания; анализ текста и языковых единиц;

-проводить разные виды языкового разбора;

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

-анализировать тексты различных функциональных стилей и разновидностей языка с точки зрения содержания, структуры, стилистических особенностей, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач и использования изобразительно-выразительных средств языка:

соблюдение языковых норм и правил речевого поведения:

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

-соблюдать в процессе письма изученные орфографические и пунктуационные нормы;

-эффективно использовать языковые единицы в речи;

-соблюдать нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

-участвовать в спорах, диспутах, дискуссиях, владеть умениями доказывать, отстаивать свою точку зрения, соглашаться или не соглашаться с мнением оппонента в соответствии с этикой речевого взаимодействия;

-фиксировать замеченные нарушения норм в процессе аудирования, различать грамматические ошибки и речевые недочеты, тактично реагировать на речевые погрешности в высказываниях собеседников.

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

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;

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

– создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);

– выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;

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

– правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при

**Построении текста;**

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

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

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

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

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

– преобразовывать текст в другие виды передачи информации;

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

- соблюдать культуру публичной речи;
- соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;

- оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;
- использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

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

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

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

- отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;

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

- иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;

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

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

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

- сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;

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

- создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;

- соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;

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

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

- осуществлять речевой самоконтроль;

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

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

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

«Нормы оценки...» призваны обеспечивать одинаковые требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся по русскому языку. В них устанавливаются: 1) единые критерии оценки различных сторон владения устной и письменной формами русского языка (критерии оценки орфографической и пунктуационной грамотности, языкового оформления связного высказывания, содержания высказывания); 2) единые нормативы оценки знаний, умений и навыков; 3) объём различных видов контрольных работ; 4) количество отметок за различные виды контрольных работ.

Ученикам предъявляются требования только к таким умениям и навыкам, над которыми они работали или работают к моменту проверки. На уроках русского языка проверяются:

- 1) знание полученных сведений о языке;
- 2) орфографические и пунктуационные навыки;
- 3) речевые умения.

Для диктантов целесообразно использовать связные тексты, которые должны отвечать нормам современного литературного языка, быть доступными по содержанию учащимся данного класса.

Объём диктанта для 9 класса — 150—170 слов (при подсчёте слов учитываются как самостоятельные, так и служебные слова).

Контрольный словарный диктант проверяет усвоение слов с непроверяемыми и труднопроверяемыми орфограммами. Он может состоять из следующего количества слов: для 9 класса — 35—40.

Диктант, имеющий целью проверку подготовки учащихся по определённой теме, должен включать основные орфограммы или пунктограммы этой темы, а также обеспечивать выявление прочности ранее приобретённых навыков. Итоговые диктанты, проводимые в конце четверти и года, проверяют подготовку учащихся, как правило, по всем изученным темам.

Для контрольных диктантов следует подбирать такие тексты, в которых изучаемые в данной теме орфограммы и пунктограммы были бы представлены не менее чем 2—3 случаями. Из изученных ранее орфограмм и пунктограмм включаются основные: они должны быть представлены 1—3 случаями. В целом количество проверяемых орфограмм и пунктограмм не должно превышать в 9 классе — 24 различных орфограмм и 15 пунктограмм.

В тексты контрольных диктантов могут включаться только те изученные орфограммы, которые в достаточной мере закреплялись (не менее чем на двух-трёх предыдущих уроках).

В диктантах должно быть в 9 классе не более 10 различных слов с непроверяемыми и труднопроверяемыми написаниями, правописанию которых ученики специально обучались.

При оценке диктанта исправляются, но не учитываются орфографические и пунктуационные ошибки:

1. в переносе слов;
2. на правила, которые не включены в школьную программу;
3. на ещё не изученные правила;
4. в словах с непроверяемыми написаниями, над которыми не проводилась

специальная работа;

5. в передаче авторской пунктуации.

Исправляются, но не учитываются опiski, неправильные написания, искажающие звуковой состав слова, например: «рапотает» (вместо *работает*), «дулпо» (вместо *дуло*), «мемля» (вместо *земля*).

При оценке диктантов важно также учитывать характер ошибки. Среди ошибок следует выделять негрубые, т. е. не имеющие существенного значения для характеристики грамотности. При подсчёте ошибок две негрубые ошибки считаются за одну. К негрубым относятся ошибки:

1. в исключениях из правил;
2. в написании большой буквы в составных собственных наименованиях;
3. в случаях слитного и раздельного написания приставок, в наречиях, образованных от существительных с предлогами, правописание которых не регулируется правилами;
4. в случаях раздельного и слитного написания *не* с прилагательными и причастиями, выступающими в роли сказуемого;
5. в написании *ы* и *и* после приставок;
6. в случаях трудного различия *не* и *ни* (*Куда он только не обращался! Куда он ни обращался, никто не мог дать ему ответ. Никто иной не...; не кто иной, как; ничто иное не...; не что иное, как и др.*);
7. в собственных именах нерусского происхождения;

## Аннотация к предмету «Литература»

**Цель программы** – создание условий на формирование достаточного знания и понимания литературного процесса 20 века, взаимоотношение литературы и времени, литературы и социального бытия нации, литературы и духовных чаяний человека.

Программа призвана содействовать формированию и воспитанию художественного вкуса, помочь оформлению духовно-нравственных принципов в сознании учащихся, укрепить их национальное самосознание, патриотические чувства.

Изучение литературы в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, формирование гуманистического мировоззрения, гражданского сознания, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- развитие эмоционального восприятия художественного текста, образного и аналитического мышления, творческого воображения, читательской культуры и понимания авторской позиции; формирование начальных представлений о специфике литературы в ряду других искусств, потребности в самостоятельном чтении художественных произведений; развитие устной и письменной речи учащихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве формы и содержания, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий;

овладение умениями чтения и анализа художественных произведений с привлечением базовых литературоведческих понятий и необходимых сведений по истории литературы; выявления в произведениях конкретно-исторического и общечеловеческого содержания; грамотного использования русского литературного языка при создании собственных устных и письменных высказываний.

- Содействовать формированию и воспитанию художественного вкуса.
- Помочь оформлению духовно-нравственных принципов в сознании учащихся.
- Укрепить национальное самосознание, патриотические чувства.

Рабочая программа составлена с использованием материалов федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и в соответствии с программой по русской литературе к учебникам для 11 классов. Планирование составлено из расчета 3 часа в неделю (102 часа в год) - базовый уровень и предназначено для работы по программе В. Чалмаева, С. Зинина, М., Просвещение.

### 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

#### Предметные результаты:

В результате изучения учебного предмета «Литература» на уровне среднего общего образования: Выпускник на базовом уровне **научится:**

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

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

- обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);

- использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;

- давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;

- анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;

- определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;

- анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и 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 научиться:**

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

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

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

- анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст. Выпускник на базовом уровне **получит возможность узнать:**

- о месте и значении русской литературы в мировой литературе;

- о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы;

- о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;

- об историко-культурном подходе в литературоведении;

- об историко-литературном процессе XIX и XX веков;

- о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;

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

- о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.

### **Метапредметные (коммуникативные, регулятивные, познавательные):**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

#### **1. Регулятивные универсальные учебные действия Выпускник научится:**

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя

- материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
  - сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

## **2. Познавательные универсальные учебные действия**

### **Выпускник научится:**

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- 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;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

## **3. Коммуникативные универсальные учебные действия**

- Выпускник научится:**
- 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;
  - при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального икомбинированного взаимодействия;
  - развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных(устных и письменных) языковых средств;
  - распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### **Личностные:**

#### **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:**

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, 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 обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по

отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной

деятельностью;

- 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.

#### **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):**

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

- 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.

#### **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и гражданскому обществу:**

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

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

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

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

- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному дост

- оинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

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

#### **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:**

- 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;

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 других людей, умение оказывать первую помощь;

- 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);

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

### **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:**

- 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;

- 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, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

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

### **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:**

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

### **Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:**

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

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

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

- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних дел.

### **Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:**

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

- ценностно-смысловые компетенции (способность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение);
- общекультурные компетенции (опыт освоения учеником картины мира, расширяющейся до культурологического и всечеловеческого понимания мира во всем его многообразии);
- учебно-познавательные компетенции (совокупность компетенций ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности);
- информационно-цифровые компетенции (навыки деятельности по отношению к информации учебных предметов и образовательных областях, а также в окружающем мире: поиск, анализ, отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача. Владение современными средствами информации (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир и т.п.) и информационными технологиями (аудио-видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет);
- коммуникативные компетенции (знание языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными событиями и людьми; навыки работы в группе, коллективе, владение различными социальными ролями. Ученик должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др.);
- социально-трудовые компетенции (выполнение роли гражданина, наблюдателя, избирателя, представителя, потребителя, покупателя, клиента, производителя, члена семьи и т.п.);
- компетенции личностного самосовершенствования (освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции (психологической грамотности, культуры мышления и поведения) и самоподдержки в собственных интересах и возможностях).

### **Аннотация к предмету «Иностранный язык»**

Предмету «Иностранный (английский) язык» принадлежит важное место в системе среднего общего образования и воспитания современного школьника в условиях поликультурного и многоязычного мира. Изучение иностранного языка направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языков как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций. Наряду с этим иностранный язык выступает инструментом овладения другими предметными областями в сфере гуманитарных, математических, естественнонаучных и других наук и становится важной составляющей базы для общего и специального образования.

Построение программы имеет нелинейный характер и основано на концентрическом принципе. В каждом классе даются новые элементы содержания и новые требования. В процессе обучения освоенные на определённом этапе грамматические формы и конструкции повторяются и закрепляются на новом лексическом материале и расширяющемся тематическом содержании речи.

В последние десятилетия наблюдается трансформация взглядов на владение иностранным языком, усиление общественных запросов на квалифицированных и мобильных людей, способных быстро адаптироваться к изменяющимся потребностям общества, овладевать новыми компетенциями. Владение иностранным языком обеспечивает быстрый доступ к передовым международным научным и технологическим достижениям и расширяет возможности образования и самообразования. Владение иностранным языком сейчас рассматривается как часть профессии, поэтому он является универсальным предметом, которым стремятся овладеть современные школьники независимо от выбранных ими

профильных предметов (математика, история, химия, физика и др.). Таким образом, владение иностранным языком становится одним из важнейших средств социализации и успешной профессиональной деятельности выпускника школы.

### «ИНОСТРАННЫЙ (АНГЛИЙСКИЙ) ЯЗЫК»

В свете сказанного выше цели иноязычного образования становятся более сложными по структуре, формулируются на ценностном, когнитивном и прагматическом уровнях и, соответственно, воплощаются в личностных, метапредметных/обще-учебных/универсальных и предметных результатах обучения. А иностранные языки признаются средством общения и ценным ресурсом личности для самореализации и социальной адаптации; инструментом развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях, одним из средств воспитания качеств гражданина, патриота; развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран.

На прагматическом уровне целью иноязычного образования провозглашено формирование коммуникативной компетенции обучающихся в единстве таких её составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная компетенции:

речевая компетенция развитие коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме); языковая компетенция овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения; освоение знаний о языковых явлениях изучаемого языка, разных способах выражения мысли в родном и иностранном языках;

социокультурная/межкультурная компетенция приобщение к культуре, традициям реалиям стран/страны изучаемого языка в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся основной школы на разных её этапах; формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче информации.

Наряду с иноязычной коммуникативной компетенцией средствами иностранного языка формируются ключевые универсальные учебные компетенции, включающие образовательную, ценностно-ориентационную, общекультурную, учебно-познавательную, информационную, социально-трудовую и компетенцию личностного самосовершенствования.

В соответствии с личностно ориентированной парадигмой образования основными подходами к обучению иностранным языкам признаются компетентности, системно-деятельностный, межкультурный и коммуникативно-когнитивный. Совокупность перечисленных подходов предполагает возможность реализовать поставленные цели, добиться достижения планируемых результатов в рамках содержания, отобранного для основной школы, использования новых педагогических технологий (дифференциация, индивидуализация, проектная деятельность и др.) и использования современных средств обучения.

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования:

1. воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России; развитие чувства ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа. Осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических,

демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;

2. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3. формирование способности к нравственному самосовершенствованию; веротерпимости, уважительного отношения к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; освоение знаний основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, осознание готовности на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; формирование представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества;

4. формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

6. формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

7. развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции. Формирование основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, формирование активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности);

8. формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

### **Метапредметные результаты**

включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

### **Межпредметные понятия**

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами

читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. Обучающиеся овладевают чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. Формируется потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего». При изучении английского языка обучающиеся совершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения учебного предмета обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

### **Регулятивные УУД**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые

ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

### **Познавательные УУД**

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;

- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

### 3. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- критически оценивать содержание и форму текста.

### 4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

### 5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

### **Коммуникативные УУД**

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другим человеком (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;

- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

**Предметные результаты** освоения основной образовательной программы основного общего образования:

### **Коммуникативные умения Говорение. Диалогическая речь**

#### **Выпускник научится:**

- вести диалог (диалог этикетного характера, диалог—расспрос, диалог побуждение к действию; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального общения в рамках освоенной тематики, соблюдая нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- вести диалог-обмен мнениями;
- брать и давать интервью;
- вести диалог-расспрос на основе нелинейного текста (таблицы, диаграммы и т. д.).

### **Говорение. Монологическая речь**

#### **Выпускник научится:**

- строить связное монологическое высказывание с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы) в рамках освоенной тематики;
- описывать события с опорой на зрительную наглядность и/или вербальную опору (ключевые слова, план, вопросы);
- давать краткую характеристику реальных людей и литературных персонажей;
- передавать основное содержание прочитанного текста с опорой или без опоры на текст, ключевые слова/ план/ вопросы;
- описывать картинку/ фото с опорой или без опоры на ключевые слова/ план/ вопросы.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- делать сообщение на заданную тему на основе прочитанного;
- комментировать факты из прочитанного/ прослушанного текста, выражать и аргументировать свое отношение к прочитанному/ прослушанному;
- кратко высказываться без предварительной подготовки на заданную тему в соответствии с предложенной ситуацией общения;
- кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т. п.);
- кратко излагать результаты выполненной проектной работы.

### **Аудирование**

#### **Выпускник научится:**

- воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений;
- воспринимать на слух и понимать нужную/интересующую/ запрашиваемую информацию в аутентичных текстах, содержащих как изученные языковые явления, так и некоторое количество неизученных языковых явлений.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- выделять основную тему в воспринимаемом на слух тексте;

- использовать контекстуальную или языковую догадку при восприятии на слух текстов, содержащих незнакомые слова.

### **Чтение**

#### **Выпускник научится:**

- читать и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащие отдельные неизученные языковые явления;
- читать и находить в несложных аутентичных текстах, содержащих отдельные неизученные языковые явления, нужную/интересующую/ запрашиваемую информацию, представленную в явном и в неявном виде;
- читать и полностью понимать несложные аутентичные тексты, построенные на изученном языковом материале;
- выразительно читать вслух небольшие построенные на изученном языковом материале аутентичные тексты, демонстрируя понимание прочитанного.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- устанавливать причинно-следственную взаимосвязь фактов и событий, изложенных в несложном аутентичном тексте;
- восстанавливать текст из разрозненных абзацев или путем добавления выпущенных фрагментов.

### **Письменная речь**

#### **Выпускник научится:**

- заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения (имя, фамилия, пол, возраст, гражданство, национальность, адрес и т. д.);
- писать короткие поздравления с днем рождения и другими праздниками, с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка, выражать пожелания (объемом 100–120 слов, включая адрес);
- писать личное письмо в ответ на письмо-стимул с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка: сообщать краткие сведения о себе и запрашивать аналогичную информацию о друге по переписке; выражать благодарность, извинения, просьбу; давать совет и т. д. (объемом 100–120 слов, включая адрес);
- писать небольшие письменные высказывания с опорой на образец/ план.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- делать краткие выписки из текста с целью их использования в собственных устных высказываниях;
- писать электронное письмо (e-mail) зарубежному другу в ответ на электронное письмо-стимул;
- составлять план/ тезисы устного или письменного сообщения;
- кратко излагать в письменном виде результаты проектной деятельности;
- писать небольшое письменное высказывание с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы и т. п.).

### **Языковые навыки и средства оперирования ими Орфография и пунктуация**

#### **Выпускник научится:**

- правильно писать изученные слова;
- правильно ставить знаки препинания в конце предложения: точку в конце повествовательного предложения, вопросительный знак в конце вопросительного предложения, восклицательный знак в конце восклицательного предложения;
- расставлять в личном письме знаки препинания, диктуемые его форматом, в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- сравнивать и анализировать буквосочетания английского языка и их транскрипцию.

## **Фонетическая сторона речи**

### **Выпускник научится:**

- различать на слух и адекватно, без фонематических ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова изучаемого иностранного языка;
- соблюдать правильное ударение в изученных словах;
- различать коммуникативные типы предложений по их интонации;
- членить предложение на смысловые группы;
- адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить фразы с точки зрения их ритмико-интонационных особенностей (побудительное предложение; общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы), в том числе, соблюдая правило отсутствия фразового ударения на служебных словах.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации;
- различать британские и американские варианты английского языка в прослушанных высказываниях.

## **Лексическая сторона речи**

### **Выпускник научится:**

- узнавать в письменном и звучащем тексте изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные в пределах тематики основной школы;
- употреблять в устной и письменной речи в их основном значении изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные, в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
  - соблюдать существующие в английском языке нормы лексической сочетаемости;
  - распознавать и образовывать родственные слова с использованием словосложения и конверсии в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
  - распознавать и образовывать родственные слова с использованием аффиксации в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей:
    - глаголы при помощи аффиксов *dis-*, *mis-*, *re-*, *-ize/-ise*;
    - имена существительные при помощи суффиксов *-or/ -er*, *-ist*, *-sion/-tion*, *-nce/-ence*, *-ment*, *-ity*, *-ness*, *-ship*, *-ing*;
    - имена прилагательные при помощи аффиксов *inter-*; *-y*, *-ly*, *-ful*, *-al*, *-ic*, *-ian/an*, *-ing*; *-ous*, *-able/ible*, *-less*, *-ive*;
    - наречия при помощи суффикса *-ly*;
    - имена существительные, имена прилагательные, наречия при помощи отрицательных префиксов *un-*, *im-/in-*;
    - числительные при помощи суффиксов *-teen*, *-ty*; *-th*.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- распознавать и употреблять в речи в нескольких значениях многозначные слова, изученные в пределах тематики основной школы;
- знать различия между явлениями синонимии и антонимии; употреблять в речи изученные синонимы и антонимы адекватно ситуации общения;
- распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;
- распознавать принадлежность слов к частям речи по аффиксам;
- распознавать и употреблять в речи различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (*firstly*, *to begin with*, *however*, *as for me*, *finally*, *at last*, etc.);

- использовать языковую догадку в процессе чтения и аудирования (догадываться о значении незнакомых слов по контексту, по сходству с русским/ родным языком, по словообразовательным элементам.

### **Грамматическая сторона речи**

#### **Выпускник научится:**

- оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями и морфологическими формами в соответствии с коммуникативной задачей в коммуникативно-значимом контексте:
  - распознавать и употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (в утвердительной и отрицательной форме) вопросительные (общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме) и восклицательные;
  - распознавать и употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке;
    - распознавать и употреблять в речи предложения с начальным *It*;
    - распознавать и употреблять в речи предложения с начальным *There + to be*;
    - распознавать и употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами *and, but, or*;
    - распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами союзными словами *because, if, that, who, which, what, when, where, how, why*;
    - использовать косвенную речь в утвердительных и вопросительных предложениях в настоящем и прошедшем времени;
    - распознавать и употреблять в речи условные предложения реального характера (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*);
    - распознавать и употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;
    - распознавать и употреблять в речи существительные с определенным/неопределенным/нулевым артиклем;
    - распознавать и употреблять в речи местоимения: личные (в именительном и объектном падежах, в абсолютной форме), притяжательные, возвратные, указательные, неопределенные и их производные, относительные, вопросительные;
    - распознавать и употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;
    - распознавать и употреблять в речи наречия времени и образа действия и слова, выражающие количество (*many/much, few/afew, little/alittle*); наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения;
    - распознавать и употреблять в речи количественные и порядковые числительные;
    - распознавать и употреблять в речи глаголы в наиболее употребительных временных формах действительного залога: Present Simple, Future Simple и Past Simple, Present и Past Continuous, Present и Past Perfect;
    - распознавать и употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени: Simple Future, *to be going to*, Present Continuous;
    - распознавать и употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (*may, can, could, be able to, must, have to, should*);
    - распознавать и употреблять в речи глаголы в следующих формах страдательного залога: Present Simple Passive, Past Simple Passive;
    - распознавать и употреблять в речи предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые при глаголах в страдательном залоге.

- распознавать и употреблять в речи основные синтаксические конструкции в соответствии с коммуникативной задачей.
- распознавать и употреблять в речи коммуникативные типы предложений, как сложных (сложносочиненных, сложноподчиненных), так и простых.
- распознавать и употреблять в устной и письменной коммуникации различные части речи.
- употреблять в речи эмфатические конструкции (например, „It’s him who took the money”, “It’s time you talked to her”).

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- распознавать сложноподчиненные предложения с придаточными: времени с союзом since; цели с союзом so that; условия с союзом unless; определительными с союзами who, which, that;
- распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами whoever, whatever, however, whenever;
- распознавать и употреблять в речи предложения с конструкциями as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor;
- распознавать и употреблять в речи предложения с конструкцией I wish;
- распознавать и употреблять в речи конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing something; Stop talking;
- распознавать и употреблять в речи конструкции It takes me ... to do something; to look / feel / be happy;
- распознавать и употреблять в речи определения, выраженные прилагательными, в правильном порядке их следования;
- распознавать и употреблять в речи глаголы во временных формах действительного залога: Past Perfect, Present Perfect Continuous, Future-in-the-Past;
- распознавать и употреблять в речи глаголы в формах страдательного залога Future Simple Passive, Present Perfect Passive;

#### **Социокультурные знания и умения**

##### **Выпускник научится:**

- употреблять в устной и письменной речи в ситуациях формального и неформального общения основные нормы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка;
- представлять родную страну и культуру на английском языке;
- понимать социокультурные реалии при чтении и аудировании в рамках изученного материала.

##### **Выпускник получит возможность научиться:**

- использовать социокультурные реалии при создании устных и письменных высказываний;
- находить сходство и различие в традициях родной страны и страны/стран изучаемого языка.

#### **Компенсаторные умения**

##### **Выпускник научится:**

- выходить из положения при дефиците языковых средств: использовать переспрос при говорении.

##### **Выпускник получит возможность научиться:**

- использовать перифраз, синонимические и антонимические средства при говорении;
- пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при аудировании и чтении.

## **Аннотация к предмету «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия».**

### **Личностные результаты освоения учебного предмета:**

— ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

— готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

— готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими;

— ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании;

— 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;

— принятие ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

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

— приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей и их чувствам;

— принятие общечеловеческих ценностей, готовности и способности 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;

— формирование нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору поведения, основанного на чести, долге, справедливости, милосердии и дружелюбии;

— готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных проблем;

— физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми физической, психологической и информационной безопасности и психологического комфорта;

— сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки математики и общественной практики ее применения;

— основы саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с применением методов математики;

— 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 на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, заинтересованности в приобретении и расширении математических знаний и способов

действий, осознанности в построении индивидуальной образовательной траектории;

- осознанный выбор будущей профессии, ориентированной на применение математических методов и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- сформированность у обучающихся познавательной активности и любознательности, основ логического, алгоритмического, вычислительного мышления и пространственного воображения.

### **Метапредметные результаты освоения учебного предмета:**

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

#### 1. Регулятивные универсальные учебные действия.

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

#### 2. Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- 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;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

#### 3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

— 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;

— при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т. д.);

— координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

— развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

— распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую

и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений;

— самостоятельно ставить цели учебной, исследовательской и проектной деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения;

— самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

— находить необходимую информацию, критически оценивать и интерпретировать информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете), представлять информацию в различной форме (словесной, табличной, графической, символической), обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;

— осуществлять познавательную, учебно-исследовательскую и проектную деятельность, разрешать проблемы; осуществлять самостоятельный поиск методов решения практических задач, применять различные методы познания;

— продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

— владеть языковыми средствами — ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

— владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов,

их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

— самостоятельно ставить цели учебной, познавательной, исследовательской деятельности; осознанно находить альтернативные и наиболее эффективные способы их достижения;

— распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры;

— применять изученные свойства геометрических фигур и формул для решения геометрических задач с практическим содержанием;

— создавать проблемные геометрические ситуации и гипотетически выдвигать пути их разрешения с привлечением алгебры и математического анализа, компьютерных технологий;

— применять индуктивные и дедуктивные методы рассуждений при доказательстве теорем и решении задач;

— представлять информацию в словесной, графической, табличной, символической форме.

### **Результаты освоения межпредметного модуля «IT-компетентность»:**

- умение находить необходимую информацию, критически оценивать и интерпретировать информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете), представлять информацию в различной форме (словесной, табличной, графической, символической), обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;
- анализ свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- умение применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач; пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов;
- построение моделей объектов и процессов из конструктивных элементов реальных и виртуальных конструкторов;
- умение строить изображения геометрических фигур при изучении теоретического материала, при решении задач на доказательство, построение и вычисление, распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры;
- умение применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики) с соблюдением нормы информационной этики и права.

### **Результаты освоения межпредметного модуля «Медиаграмотность» и «Предпринимательство»**

- умение делать расчеты, составлять графики, диаграммы, схемы, читать и анализировать статистические данные;
- умение составлять алгоритмы, количественно определять величины;
- умение пользоваться информационно-коммуникационными технологиями, интернетом для поиска и преобразования информации, составления таблиц, графиков, схем;
- умение вести деловые контакты через интернет, ведение деловой переписки через электронную почту, умение определить порядок действий.

### **Результаты освоения межпредметного модуля «Финансовая грамотность»**

- формирование активной жизненной позиции,
- развитие экономического образа мышления,
- воспитание ответственности и нравственности поведения в области экономических отношений в семье и обществе,
- приобретение опыта применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в экономике семьи.

### **Ключевые компетенции**

В контексте ОП СОО Лицея к ключевым компетенциям относятся:

- ценностно-смысловые компетенции (способность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение);
- общекультурные компетенции (опыт освоения учеником картины мира, расширяющейся до культурологического и всечеловеческого понимания мира во всем его многообразии);
- учебно-познавательные компетенции (совокупность компетенций ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности);
- информационно-цифровые компетенции (навыки деятельности по отношению к

информации в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире: поиск, анализ, отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача. Владение современными средствами информации (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир и т.п.) и информационными технологиями (аудио-видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет);

- коммуникативные компетенции (знание языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными событиями и людьми; навыки работы в группе, коллективе, владение различными социальными ролями. Ученик должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др.);

- социально-трудовые компетенции (выполнение роли гражданина, наблюдателя, избирателя, представителя, потребителя, покупателя, клиента, производителя, члена семьи и т.п.);

- компетенции личностного самосовершенствования (освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции (психологической грамотности, культуры мышления и поведения) и самоподдержки в собственных интересах и возможностях).

### Предметные результаты освоения учебного предмета «математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия».

Углубленный уровень «Системно-теоретические результаты»		
Раздел	II. Выпускник научится	IV. Выпускник получит возможность научиться
<b>Цели освоения предмета</b>	Для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики	Для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук
<b>Элементы теории множеств и математической логики</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Свободно оперировать<sup>1</sup> понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение иразность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;</li> <li>– задавать множества перечислением и характеристическим свойством;</li> <li>– оперировать понятиями: утверждение,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Достижение результатов раздела II;</li> <li>– оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем;</li> <li>– понимать суть косвенного доказательства;</li> <li>– оперировать понятиями</li> </ul>

<sup>1</sup> Здесь и далее: знать определение понятия, знать и уметь обосновывать свойства (признаки, если они есть) понятия, характеризовать связи с другими понятиями, представляя одно понятие как часть целостного комплекса, использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

	<p>отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проверять принадлежность элементам 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>счетного и несчетного множества;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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>
<p><b>Числа и выражения</b></p>	<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, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;</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> <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, 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Достижение результатов раздела II;</li> <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> </ul> <p><i>уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами;</li> <li>– владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлены применять их при решении задач;</li> <li>– применять при решении задач Основную теорему алгебры;</li> <li>– применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как геометрические преобразования</li> </ul>

<p><b>Уравнения и неравенства</b></p>	<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 иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решения 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, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;</li> <li>– использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;</li> <li>– решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;</li> <li>– владеть разными методами доказательства неравенств;</li> <li>– решать уравнения в целых числах;</li> <li>– изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами;</li> <li>– свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных предметов;</li> <li>– выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов;</li> <li>– составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов;</li> <li>– составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты;</li> <li>– использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Достижение результатов раздела II;</i></li> <li>– <i>свободно определять типы 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> </ul>
---------------------------------------	---	---

<p><b>Функции</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;</li> <li>– владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач;</li> <li>– применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;</li> <li>– применять при решении задач преобразования графиков функций;</li> <li>– применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.);</li> <li>– интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;</li> <li>– определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Достижение результатов раздела II;</i></li> <li>– <i>владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;</i></li> <li>– <i>применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков</i></li> </ul>
<p><b>Элементы математического анализа</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач;</li> <li>– применять для решения задач теорию пределов;</li> <li>– владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности;</li> <li>– владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции;</li> <li>– вычислять производные элементарных функций и их комбинаций;</li> <li>– исследовать функции на монотонность и экстремумы;</li> <li>– строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром;</li> <li>– владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач;</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик процессов; интерпретировать полученные результаты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Достижение результатов раздела II;</i></li> <li>– <i>свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;</i></li> <li>– <i>свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость;</i></li> <li>– <i>оперировать понятием первообразной функции для решения задач;</i></li> <li>– <i>оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков;</i></li> <li>– <i>уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций;</i></li> <li>– <i>уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания;</i></li> <li>– <i>владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость</i></li> </ul>

<p><b>Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральная совокупность и выборкой из нее;</li> <li>– оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов;</li> <li>– владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;</li> <li>– иметь представление об основах теории вероятностей;;</li> <li>– иметь представление о совместных распределениях случайных величин;</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></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>– <i>Достижение результатов раздела II;</i></li> <li>– <i>иметь представление о центральной предельной теореме;</i></li> <li>– <i>иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии;</i></li> <li>– <i>иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений;</i></li> <li>– <i>иметь представление о кодировании, двоичной записи, двоичном дереве;</i></li> <li>– <i>владеть основными методами математической индукции;</i></li> </ul>
<p><b>Текстовые задачи</b></p>	<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> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>решать практические задачи и задачи из других предметов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Достижение результатов раздела II</i></li> </ul>
<p><b>Геометрия</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;</li> <li>– 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;</li> <li>– исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать,</li> <li>– интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;</li> <li>– 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;</li> <li>– уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения;</li> <li>– владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр;</li> <li>– иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Иметь представление об аксиоматическом методе;</i></li> <li>– <i>владеть понятием геометрические места точек в пространстве и уметь применять их для решения задач;</i></li> <li>– <i>уметь применять для решения задач свойства плоских и двугранных углов;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости;</i></li> <li>– <i>владеть разными способами задания прямой и плоскости уравнениями и уметь применять при решении задач;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод метод координат;</i></li> <li>– <i>иметь представление о площади ортогональной проекции;</i></li> <li>– <i>уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии;</i></li> </ul>

	<p>задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов;</li> <li>– иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними;</li> <li>– применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач;</li> <li>– уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур;</li> <li>– уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач;</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>	
<p><b>Векторы и координаты в пространстве</b></p>	<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, уравнение прямой, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач;</li> <li>– применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач</li> </ul>	<p><i>Достижение результатов раздела II;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– задавать прямую в пространстве;</li> <li>– находить расстояние от точки до плоскости в системе координат;</li> <li>– находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат</li> </ul>
<p><b>История математики</b></p>	<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>	<p><i>Достижение результатов раздела II</i></p>
<p><b>Методы математики</b></p>	<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 программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Достижение результатов раздела II;</li> <li>– применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики)</li> </ul>

### **Аннотация к учебному предмету «Информатика» Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»**

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- 2) 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;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- 5) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

### **Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»:**

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

В соответствии ФГОС СОО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

#### **Регулятивные УУД**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:
  - анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
  - идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;

- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:
- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

### **Аннотация к учебному предмету « ОБЖ »**

#### **Общая характеристика учебного предмета**

Опасные и чрезвычайные ситуации, усиление глобальной конкуренции и напряженности в различных областях межгосударственного и межрегионального взаимодействия требуют формирования у обучающихся компетенции в области личной безопасности в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций социально сложного и технически насыщенного окружающего мира, а также готовности к выполнению гражданского долга по защите Отечества.

Целью изучения и освоения программы учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» является формирование у учащегося культуры безопасности жизнедеятельности в современном мире, получение им начальных знаний в области обороны и начальная индивидуальная подготовка по основам военной службы в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС СОО.

Программа для 10-х классов предназначена для изучения тем в области безопасности жизнедеятельности учащимися с учетом их потребностей в повышении уровня культуры в области безопасности жизнедеятельности для снижения отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства. Данная программа реализует положения государственного образовательного стандарта второго поколения.

Разработанная программа предусматривает теоретические и практические занятия по разделу «Основы военной службы» в 10-м классе из расчета 1 час в неделю (35 часа в год) с завершением обучения проведением 5-дневных сборов по 35-часовой учебной программе на базе воинских частей, организацией РОСТО (ДОСААФ), оборонно-спортивных учреждений (лагерей, центров и т.п.) и образовательных учреждений среднего (полного) общего образования (по отдельной программе).

#### **3. Место предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом предмет изучается в 10 классе по одному часу в неделю: 35 часов. По окончании 10 класса проводятся учебные сборы по основам военной службы продолжительностью 35 часов.

Программа курса «Основы безопасности жизнедеятельности» призвана способствовать освоению учащимися теоретических знаний и практических умений в обеспечении личной и общественной безопасности в настоящем и будущем, в формировании культуры безопасного поведения и деятельности с учетом индивидуальных особенностей. Курс ОБЖ является интегрированным, т. е. объединяет несколько предметных областей (экология, физическая культура, охрана труда, гражданская оборона, начальная военная подготовка, основы медицинских знаний) по проблеме безопасности жизнедеятельности человека в современной среде обитания.

Предметные результаты освоения курса ОБЖ ориентированы на освоение обучающимися в рамках интегрированного курса ключевых теорий, идей, понятий, фактов и способов

действий совокупности предметов, относящихся к единой предметной области и обеспечивающих реализацию мировоззренческих, воспитательных и развивающих задач по формированию культуры безопасности жизнедеятельности.

#### **4. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

##### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета**

Личностные результаты изучения основ безопасности жизнедеятельности определяются сформированностью у учащихся ключевых понятий, убеждений, качеств и привычек в области безопасности жизнедеятельности.

Личностные результаты:

- развитие духовных и физических качеств, определяющих готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе социально одобряемых и рекомендуемых моделей безопасного поведения, определяющих качество формирования индивидуальной культуры здоровья и безопасности жизнедеятельности человека в среде обитания;
- формирование потребности и осознанной мотивации в следовании правилам здорового образа жизни, в осознанном соблюдении норм и правил безопасности жизнедеятельности в учебной, трудовой, досуговой деятельности;
- развитие готовности и способности к непрерывному самообразованию с целью совершенствования индивидуальной культуры здоровья и безопасности жизнедеятельности;
- воспитание ответственного отношения к сохранению своего здоровья, здоровья других людей и окружающей природной среды обитания;
- формирование гуманистических приоритетов в системе ценностно-смысловых установок мировоззренческой сферы обучающихся, отражающих личностную и гражданскую позиции в осознании национальной идентичности, соблюдение принципа толерантности во взаимодействии с людьми в поликультурном социуме;
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, к здоровью как к индивидуальной и общественной ценности

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты предполагают формирование универсальных учебных действий, определяющих развитие умения учиться.

Метапредметные результаты:

учащиеся приобретают:

умения познавательные, интеллектуальные (аналитические, критические, проектные, исследовательские, работы с информацией: поиска, выбора, обобщения, сравнения, систематизации и интерпретации):

- формулировать личные понятия о безопасности и учебно-познавательную проблему(задачу);
- анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;
- выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- генерировать идеи, моделировать индивидуальные решения по обеспечению личной

безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; планировать — определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

• находить, обобщать и интерпретировать информацию с использованием учебной литературы по безопасности жизнедеятельности, словарей, Интернета, СМИ и других информационных ресурсов;

• применять теоретические знания в моделировании ситуаций по мерам первой помощи и самопомощи при неотложных состояниях, по формированию здорового образа жизни; умения коммуникативные:

• взаимодействовать с окружающими, вести конструктивный диалог, понятно выражать свои мысли, слушать собеседника, признавать право другого человека на иное мнение;

• выполнять различные социальные роли в обычной и экстремальной ситуациях, в решении вопросов по обеспечению безопасности личности, общества, государства;

умения регулятивные (организационные):

• саморегуляция и самоуправление собственным поведением и деятельностью — построение индивидуальной образовательной траектории;

- владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- владение навыками познавательной рефлексии (осознание совершаемых действий и мыслительных процессов, границ своего знания и незнания) для определения новых познавательных задач и средств их достижения;
- владение практическими навыками первой помощи, физической культуры, здорового образа жизни, экологического поведения, психогигиены.

#### Предметные результаты

предполагают формирование основ научного (критического, исследовательского) типа мышления на основе научных представлений о стратегии и тактике безопасности жизнедеятельности; о подходах теории безопасности жизнедеятельности к изучению опасных и чрезвычайных ситуаций; о влиянии их последствий на безопасность личности, общества и государства; о государственной системе обеспечения защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; о социально-демографических и экологических процессах на территории России; о подготовке населения к действиям в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций, включая противодействие экстремизму, терроризму, наркотизму; о здоровом образе жизни; об оказании первой помощи при неотложных состояниях; о правах и обязанностях граждан в области безопасности жизнедеятельности, о военно-силовых ресурсах государства по защите населения и территорий;

#### *в ценностно-ориентационной сфере:*

- ценностные установки, нравственные ориентиры, стратегические приоритеты, мотивы, потребности, принципы мышления и поведения, обеспечивающие выработку индивидуальной культуры безопасности жизнедеятельности, экологического мировоззрения и мотивации, антиэкстремистского поведения, гражданской позиции, умения предвидеть опасные ситуации, выявлять их причины и возможные последствия, проектировать модели безопасного поведения;
- осознание личной ответственности за формирование культуры семейных отношений;

#### *в коммуникативной сфере:*

- умение находить необходимую информацию по вопросам безопасности здоровья, адекватно информировать окружающих и службы экстренной помощи об опасной ситуации;
- умение сотрудничать с другими людьми, выполнять совместно необходимые действия по минимизации последствий экстремальной ситуации;
- стремление и умение находить компромиссное решение в сложной ситуации;

#### *в эстетической сфере:*

- умение оценивать с эстетической (художественной) точки зрения красоту окружающего мира;
- умение различать эргономичность, эстетичность и безопасность объектов и среды обитания (жизнедеятельности);

#### *в бытовой, трудовой и досуговой сфере:*

- грамотное обращение с бытовыми приборами, техническими устройствами;
- соблюдение правил дорожного движения и поведения на транспорте;
- соблюдение правил отдыха в загородной зоне;
- знание номеров телефонов для вызова экстренных служб;
- умение оказывать первую помощь;
- правоохранительное поведение в социальной и природоохранной сфере;

#### *в сфере физической культуры и здорового образа жизни:*

- накопление опыта физического и психического совершенствования средствами спортивно-оздоровительной деятельности, здорового образа жизни;
- выработка привычки к соблюдению правил техники безопасности при развитии физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, координации, скоростных качеств, обеспечивающих двигательную активность;

- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

**5.** Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

### **Познавательные УУД**

**6.** Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
  - объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
  - выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
  - делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
  - определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
  - создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
  - строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
  - создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
  - преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
  - переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
  - строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
  - строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
  - анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.
8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:
- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
  - ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
  - устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
  - резюмировать главную идею текста;
  - преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
  - критически оценивать содержание и форму текста.
9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:
- определять свое отношение к природной среде;
  - анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
  - проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
  - прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на

действие другого фактора;

- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

**10.** Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

### **Коммуникативные УУД**

**11.** Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

**12.** Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;

- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

**13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).** Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

### **Результаты освоения межпредметного модуля «ИТ-компетентность»:**

- умение находить необходимую информацию, критически оценивать и интерпретировать информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете), представлять информацию в различной форме (словесной, табличной, графической, символической), обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;
- анализ свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- умение применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач; пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов;
- построение моделей объектов и процессов из конструктивных элементов реальных и виртуальных конструкторов;
- умение строить изображения геометрических фигур при изучении теоретического материала, при решении задач на доказательство, построение и вычисление, распознавание на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры;
- умение применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики) с соблюдением нормы информационной этики и права.

## **Аннотация к учебному предмету «История» 1. Планируемые результаты освоения курса истории.**

Методологической основой изучения курса истории в основной школе является *системно-деятельностный* подход, обеспечивающий достижение личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов посредством организации активной познавательной деятельности школьников.

Методологическая основа преподавания курса истории в школе зиждется на следующих образовательных и воспитательных приоритетах:

- принцип научности, определяющий соответствие учебных единиц основным результатам научных исследований;
- многоуровневое представление истории в единстве локальной, региональной, отечественной и мировой истории, рассмотрение исторического процесса как совокупности усилий многих поколений, народов и государств;
- многофакторный подход к освещению истории всех сторон жизни государства и общества;
- исторический подход как основа формирования содержания курса и межпредметных связей, прежде всего, с учебными предметами социально-гуманитарного цикла;
- антропологический подход, формирующий личностное эмоционально окрашенное восприятие прошлого;
- историко-культурологический подход, формирующий способности к межкультурному диалогу, восприятию и бережному отношению к культурному наследию.

**Личностными результатами** освоения курса истории являются:

- сформированность российской гражданской идентичности, уважительного отношения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию и самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

**Метапредметные результаты** освоения курса истории представлены тремя группами универсальных учебных действий (далее УУД).

*1. Регулятивные УУД:*

- умение самостоятельно определять цели / задачи, задавать параметры и критерии, по

которым можно определить, что цель / достигнута;

- способность оценивать возможные последствия достижения поставленной цели;
- умение организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- умение сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

### *2. Познавательные УУД:*

- умение искать и находить обобщённые способы решения задач, в том числе, осуществлять развёрнутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- умение критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- умение преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение 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;
- способность выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- умение выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения.

### *3. Коммуникативные УУД:*

- способность осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми;
- способность выступать в разных ролях при осуществлении групповой работы (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- умение координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- умение развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- способность распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### **Познавательные универсальные учебные действия:**

- искать и находить обобщённые способы решения задач, в том числе, осуществлять развёрнутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- 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;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- 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;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога

В рамках метапредметной компетенции развиваются межпредметные модули: «IT-компетенция», «Медиаграмотность», «Предпринимательство», «Финансовая грамотность»:

### **Межпредметный модуль «IT-компетентность»**

разработан и реализуется в Лицее имени Н.И.Лобачевского КФУ для формирования навыков практического применения компьютерной техники и иных цифровых инструментов и ресурсов у всех участников образовательных отношений.

- Структура и содержание модуля разработаны и непрерывно совершенствуются с учетом требований к условиям реализации целевой модели цифровой образовательной среды к современной школе.

- Целью межпредметного модуля «IT-компетентность» является развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся через освоение и использование методов и средств информационно-коммуникативных технологий при изучении различных предметов.

- Формирование ИКТ-компетентности у обучающихся происходит с учетом особенностей реализации образовательного процесса в цифровой образовательной среде (далее - ЦОС). ЦОС лицея включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ): компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий,

обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде. Формирование ЦОС лица позволит обеспечить модернизацию образовательного процесса, внедрить в педагогическую практику технологии электронного обучения, модели смешанного обучения, автоматизирует процессы управления качеством образования, формирование у школьников навыков обучения в цифровом мире, умению создавать цифровые проекты для своей будущей профессии, присутствие в образовательной организации в сети Интернет.

- При формировании ЦОС в лице учитывались ряд ключевых аспектов:
- уровень сформированности ИКТ-компетенции педагогов лица;
- возможности внедрения информационных и коммуникационных технологий в практику преподавания всех учебных предметов;
- обеспеченность лица необходимым оборудованием для использования информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе;
- условия для практического применения компьютерной техники и иных цифровых инструментов всеми участниками образовательных отношений;
- возможность открытого доступа к информационным каналам локальной внутренней сети, глобальной сети Интернет и к ресурсам Информационно-образовательного центра;
- непрерывность развития технической инфраструктуры цифровой образовательной среды.
- Организация учебного процесса осуществляется с использованием индивидуальных, групповых, индивидуально-групповых и фронтальных форм. При решении практико-ориентированных заданий, в том числе с применением современной компьютерной техники, реализуется компетентностный подход при четком соблюдении законов моделирования и формализации. Также учитываются основные этапы компетентностного подхода к решению задач: построение модели, реализация ее средствами информационных технологий, проверка адекватности построенной модели.
- Совершенствование навыков использования информационных технологий опирается на умение работать с готовыми программными средствами: информационно-поисковыми системами, редакторами текстов и графическими редакторами, электронными таблицами, инструментальными и прикладными программами.

Структура и содержание межпредметного модуля «ИТ-компетентность»

- Содержание обучения
  - Информация и информационные процессы
  - Владение способами работы с информацией в природе, обществе и технике.
- Информация и информационные процессы в живой и неживой природе. Человек: информация и информационные процессы.
- Компьютер как универсальное устройство обработки информации
  - Извлечение информации с различных носителей, работа с файлами и дисками.
- Систематизация, анализ и отбор информации. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса.
- Обработка информации
  - Владение техническими навыками работы с информацией:
  - создание текстовых документов, электронных таблиц, презентаций, цифровых графических объектов с помощью прикладного программного обеспечения. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Интерфейс и основные возможности редакторов.
  - Хранение, поиск и сортировка информации
  - Поиск информации в различных каталогах, поисковых системах, иерархических структурах. Базы данных. Сортировка данных.
  - Коммуникационные технологии
  - Информационные ресурсы Интернета. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Поиск информации в Интернете. Безопасность и Моделирование и формализация
  - Построение моделей объектов и процессов из конструктивных элементов. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Умение

применять информационные и телекоммуникационные технологии для решения широкого класса учебных задач.

### **Межпредметный образовательный модуль «Предпринимательство».**

- Межпредметный модуль «Предпринимательство» разработан и реализуется в общеобразовательной школе-интернате «Лицей имени Н.И.Лобачевского» Казанского (Приволжского) федерального университета (Далее – Лицей) для формирования и развития навыков для предпринимательской деятельности обучающихся, через освоение и использование методов и средств обучения при изучении различных предметов. Является основой подготовки активного и делового молодого поколения к жизни и предпринимательской деятельности, в соответствии с задачами, установленными Национальной доктриной образования в Российской Федерации на период до 2025 года.

- Структура и содержание модуля разработаны с учетом требований к условиям реализации цифровой образовательной среды в современной школе.

- Целью межпредметного модуля является формирование и развитие навыков для предпринимательской деятельности обучающихся в процессе интеграции общего и дополнительного образования с учетом особенностей реализации образовательного процесса в Лицее, используя различные методические приемы и современные технологии на уроках.

- В рамках данного межпредметного модуля предпринимательская деятельность обучающихся понимается как проектно-практическая творческая деятельность, направленная на создание новых продуктов с целью получения различного рода профита (в том числе нематериального) от их реализации, осуществляемая в контексте высокой нравственной культуры.

- Межпредметный модуль направлен на формирование компетенций, необходимых современному человеку для предпринимательской деятельности.

- Организация учебного процесса в Лицее осуществляется с использованием индивидуальных, групповых, индивидуально-групповых и фронтальных форм. При решении практико-ориентированных заданий, в том числе с применением современной компьютерной техники, реализуется компетентностный подход при четком соблюдении законов моделирования и формализации. Также учитываются основные этапы компетентностного подхода к решению задач: построение модели, реализация ее средствами информационных технологий, проверка адекватности построенной модели.

- Развитие и формирование компетенций для предпринимательской деятельности обучающихся происходит в рамках системно-деятельностного подхода в процессе изучения как предметов учебного плана, так и в системе дополнительного образования.

Компетенции, знания и умения, которые формируются при реализации модуля

«Предпринимательство» в рамках предмета «История»:

знание правил грамотной устной и письменной речи, умение ясно и убедительно говорить, представлять свои планы, четко давать задания, применять исторические примеры для придания убедительности своей речи, умение вести деловую переписку и изучение документов, проводить проблемный анализ медиатекстов, составлять бизнес-план, устанавливать причинно-следственные связи, прогнозировать последствия действий и явлений.

### **Межпредметный образовательный модуль «Медиаграмотность».**

Межпредметный модуль «Медиаграмотность» разработан и реализуется в общеобразовательной школе-интернате «Лицей имени Н.И.Лобачевского» Казанского (Приволжского) федерального университета (Далее – Лицей) для формирования и развития познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, через

освоение и использование методов и средств медиатехнологии при изучении различных предметов.

- Структура и содержание модуля разработаны с учетом требований к условиям реализации цифровой образовательной среды к современной школе.

- Целью межпредметного модуля является формирование и развитие медиаграмотности у обучающихся в процессе интеграции общего и дополнительного образования с учетом особенностей реализации образовательного процесса в Лицее, используя различные методические приемы и современные технологии медиаобразования на уроках.

- Процесс формирования медиаграмотности рассматривается как коммуникативный процесс развития личности в современном медийном мире, развития умений адекватного восприятия и правильного отношения к информационному потоку у всех участников образовательных отношений.

- Межпредметный модуль направлен на формирование медиакомпетенций, необходимый современному человеку для активного использования возможностей информационного поля телевидения, радио, видео, кинематографа, прессы, Интернета и понимания языка медиакультуры. В результате реализации программы межпредметного модуля у обучающихся должны сформироваться такие медиакомпетенции как способность полноценно воспринимать, анализировать и оценивать (на базе развитого аналитического мышления) произведения медиакультуры, использование различных видов медийной техники, создание и распространение медиатекстов (в области прессы, Интернета, кино и пр.), - способность противостоять негативным медийным влияниям.

- В процессе реализации данного межпредметного модуля все участники образовательных отношений получают современные знания о методических приемах медиаобразования, интегрированного в базовые школьные дисциплины: о работе с печатным текстом, о формировании аналитического мышления школьников, о технологии обучения учащихся созданию собственных медийных сообщений, о способах проверки знаний и умений аудитории. Обучающиеся познакомятся с основными целями манипулятивного воздействия на материале медиа; узнают основы выявления социально- психологических механизмов, используемых авторами медиатекстов, ориентированных на манипулятивный эффект; получают возможность разобраться в логике авторского мышления, выявление авторской концепции, оценка аудиторией данной концепции медиатекста.

- Организация учебного процесса в Лицее осуществляется с использованием индивидуальных, групповых, индивидуально-групповых и фронтальных форм. При решении практико-ориентированных заданий, в том числе с применением современной компьютерной техники, реализуется компетентностный подход при четком соблюдении законов моделирования и формализации. Также учитываются основные этапы компетентностного подхода к решению задач: построение модели, реализация ее средствами информационных технологий, проверка адекватности построенной модели. Используются методические приемы обучения:

- «просеивание» информации (аргументированное выделение истинного и ложного материала прессы, телевидения, радио и т.д.);

- очищение информации от «румян» и «ярлыков» путем сопоставления с действительными фактами и т.д.) и т.д.

- Совершенствование навыков использования информационных технологий опирается на умение работать с готовыми программными средствами: информационно- поисковыми системами, редакторами текстов и графическими редакторами, электронными таблицами, инструментальными и прикладными программами. Формирование медиакомпетентности обучающихся происходит в рамках системно- деятельностного подхода в процессе изучения литературы, информатики и технологии.

Компетенции, знания и умения, которые формируются при реализации модуля

«Медиаграмотность» в рамках предмета «История»:

знание правил грамотной устной и письменной речи, умение ясно и убедительно говорить, представлять свои планы, четко давать задания, применять исторические примеры для придания убедительности своей речи, умение вести деловую переписку и изучение документов, проводить проблемный анализ медиатекстов, составлять бизнес-план, устанавливать причинно-следственные связи, прогнозировать последствия действий и явлений.

### **Модуль «Финансовая грамотность»:**

Принципы организации для Лицея

- практическая ориентированность;
- использование на разных ступенях общего образования;
- включение вопросов финансовой грамотности в школьные предметы.

Предметные области финансовой грамотности

1. Доходы и расходы
2. Финансовое планирование и бюджет
3. Личные сбережения
4. Кредитование
5. Инвестирование
6. Страхование
7. Риски и финансовая безопасность
8. Защита прав потребителей
9. Общие знания экономики и азы финансовой арифметики

Цели изучения модуля:

- формирование активной жизненной позиции,
- развитие экономического образа мышления,
- воспитание ответственности и нравственного поведения в области экономических отношений в семье и обществе,
- приобретение опыта применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в области экономики семьи.

Методы обучения:

работа в группах, эвристическая беседа, ролевая игра, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами и мультимедийными презентациями, обсуждение дискуссионных вопросов, упражнения для улучшения мозговой деятельности.

**На предметном уровне** в результате освоения курса истории на базовом уровне обучающиеся научатся:

- характеризовать этапы становления исторической науки;
- раскрывать сущность методов исторического познания и применять их на практике;
- формулировать принципы периодизации истории развития человечества;
- определять роль исторической науки и исторического познания в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- датировать важнейшие события и процессы мировой истории, характеризовать их в контексте конкретных исторических периодов и этапов развития человечества;
- владеть современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;
- характеризовать особенности исторического пути России и оценивать её роль в мировом сообществе;
- анализировать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);

- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
  - готовить сообщения, презентации и рефераты по исторической тематике;
  - устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- вести диалог и обосновывать свою точку зрения в дискуссии

### **Аннотация к учебному предмету «Обществознание» 1. Планируемые результаты освоения курса обществознания**

**Личностными результатами** обучающимися средней школы, формируемыми при изучении содержания курса обществознания, являются:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения государственных символов (герб, флаг, гимн);
- сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 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;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно - исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 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;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты изучения обществознания** обучающимися средней школы проявляются в:

- умении самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации

планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владении навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовности и способности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умения ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умения использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умения определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умения самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владении языковыми средствами - умения ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владении навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

#### **Познавательные универсальные учебные действия:**

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- 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;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

– 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;

– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

– определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

– строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

– корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);

– критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;

– выделять общую точку зрения в дискуссии;

– договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

– организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога

В рамках метапредметной компетенции развиваются межпредметные модули: «IT-компетенция», «Медиаграмотность», «Предпринимательство», «Финансовая грамотность».

### **Межпредметный модуль «IT-компетентность»**

разработан и реализуется в Лицее имени Н.И.Лобачевского КФУ для формирования навыков практического применения компьютерной техники и иных цифровых инструментов и ресурсов у всех участников образовательных отношений.

- Структура и содержание модуля разработаны и непрерывно совершенствуются с учетом требований к условиям реализации целевой модели цифровой образовательной среды к современной школе.

- Целью межпредметного модуля «IT-компетентность» является развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся через освоение и использование методов и средств информационно-коммуникативных технологий при изучении различных предметов.

- Формирование ИКТ-компетентности у обучающихся происходит с учетом особенностей реализации образовательного процесса в цифровой образовательной среде (далее - ЦОС). ЦОС лица включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ): компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде. Формирование ЦОС лица позволит обеспечить модернизацию образовательного процесса, внедрить в педагогическую практику технологии электронного обучения, модели смешанного обучения, автоматизирует процессы управления качеством образования, формирование у школьников навыков обучения в цифровом мире, умению создавать цифровые проекты для своей будущей профессии, присутствие в образовательной организации в сети Интернет.

При формировании ЦОС в лицее учитывались ряд ключевых аспектов:  
уровень сформированности ИКТ-компетенции педагогов лица;  
возможности внедрения информационных и коммуникационных технологий в практику преподавания всех учебных предметов;  
обеспеченность лица необходимым оборудованием для использования информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе;  
условия для практического применения компьютерной техники и иных цифровых инструментов всеми участниками образовательных отношений;  
возможность открытого доступа к информационным каналам локальной внутренней сети, глобальной сети Интернет и к ресурсам Информационно-образовательного центра;  
непрерывность развития технической инфраструктуры цифровой образовательной среды.

- Организация учебного процесса осуществляется с использованием индивидуальных, групповых, индивидуально-групповых и фронтальных форм. При решении практико-ориентированных заданий, в том числе с применением современной компьютерной техники, реализуется компетентностный подход при четком соблюдении законов моделирования и формализации. Также учитываются основные этапы компетентностного подхода к решению задач: построение модели, реализация ее средствами информационных технологий, проверка адекватности построенной модели.

- Совершенствование навыков использования информационных технологий опирается на умение работать с готовыми программными средствами: информационно-поисковыми системами, редакторами текстов и графическими редакторами, электронными таблицами, инструментальными и прикладными программами.

Структура и содержание межпредметного модуля «IT-компетентность»

- Содержание обучения
- Информация и информационные процессы
- Владение способами работы с информацией в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в живой и неживой природе. Человек: информация и информационные процессы.
- Компьютер как универсальное устройство обработки информации

- Извлечение информации с различных носителей, работа с файлами и дисками. Систематизация, анализ и отбор информации. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса.

- Обработка информации

- Владение техническими навыками работы с информацией:

- создание текстовых документов, электронных таблиц, презентаций, цифровых графических объектов с помощью прикладного программного обеспечения. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Интерфейс и основные возможности редакторов.

- Хранение, поиск и сортировка информации

- Поиск информации в различных каталогах, поисковых системах, иерархических структурах. Базы данных. Сортировка данных.

- Коммуникационные технологии

- Информационные ресурсы Интернета. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Поиск информации в Интернете. Безопасность и

- Моделирование и формализация

- Построение моделей объектов и процессов из конструктивных элементов. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Умение применять информационные и телекоммуникационные технологии для решения широкого класса учебных задач.

### **Межпредметный образовательный модуль «Предпринимательство».**

- Межпредметный модуль «Предпринимательство» разработан и реализуется в общеобразовательной школе-интернате «Лицей имени Н.И.Лобачевского» Казанского (Приволжского) федерального университета (Далее – Лицей) для формирования и развития навыков для предпринимательской деятельности обучающихся, через освоение и использование методов и средств обучения при изучении различных предметов. Является основой подготовки активного и делового молодого поколения к жизни и предпринимательской деятельности, в соответствии с задачами, установленными Национальной доктриной образования в Российской Федерации на период до 2025 года.

- Структура и содержание модуля разработаны с учетом требований к условиям реализации цифровой образовательной среды в современной школе.

- Целью межпредметного модуля является формирование и развитие навыков для предпринимательской деятельности обучающихся в процессе интеграции общего и дополнительного образования с учетом особенностей реализации образовательного процесса в Лицее, используя различные методические приемы и современные технологии на уроках.

- В рамках данного межпредметного модуля предпринимательская деятельность обучающихся понимается как проектно-практическая творческая деятельность, направленная на создание новых продуктов с целью получения различного рода профита (в том числе нематериального) от их реализации, осуществляемая в контексте высокой нравственной культуры.

- Межпредметный модуль направлен на формирование компетенций, необходимых современному человеку для предпринимательской деятельности.

- Организация учебного процесса в Лицее осуществляется с использованием индивидуальных, групповых, индивидуально-групповых и фронтальных форм. При решении практико-ориентированных заданий, в том числе с применением современной компьютерной техники, реализуется компетентный подход при четком соблюдении законов моделирования и формализации. Также учитываются основные этапы компетентного подхода к решению задач: построение модели, реализация ее средствами информационных технологий, проверка адекватности построенной модели.

- Развитие и формирование компетенций для предпринимательской деятельности обучающихся происходит в рамках системно-деятельностного подхода в процессе изучения как предметов учебного плана, так и в системе дополнительного образования.

Компетенции, знания и умения, которые формируются при реализации модуля «Предпринимательство» в рамках предмета «Обществознание»:

знание правил грамотной устной и письменной речи, умение ясно и убедительно говорить, представлять свои планы, четко давать задания, применять исторические примеры для придания убедительности своей речи, умение вести деловую переписку и изучение документов, проводить проблемный анализ медиатекстов, составлять бизнес-план, устанавливать причинно-следственные связи, прогнозировать последствия действий и явлений.

### **Межпредметный образовательный модуль «Медиаграмотность».**

Межпредметный модуль «Медиаграмотность» разработан и реализуется в общеобразовательной школе-интернате «Лицей имени Н.И.Лобачевского» Казанского (Приволжского) федерального университета (Далее – Лицей) для формирования и развития познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, через освоение и использование методов и средств медиатехнологии при изучении различных предметов.

- Структура и содержание модуля разработаны с учетом требований к условиям реализации цифровой образовательной среды к современной школе.

- Целью межпредметного модуля является формирование и развитие медиаграмотности у обучающихся в процессе интеграции общего и дополнительного образования с учетом особенностей реализации образовательного процесса в Лицее, используя различные методические приемы и современные технологии медиаобразования на уроках.

- Процесс формирования медиаграмотности рассматривается как коммуникативный процесс развития личности в современном медийном мире, развития умений адекватного восприятия и правильного отношения к информационному потоку у всех участников образовательных отношений.

- Межпредметный модуль направлен на формирование медиакомпетенций, необходимый современному человеку для активного использования возможностей информационного поля телевидения, радио, видео, кинематографа, прессы, Интернета и понимания языка медиакультуры. В результате реализации программы межпредметного модуля у обучающихся должны сформироваться такие медиакомпетенции как способность полноценно воспринимать, анализировать и оценивать (на базе развитого аналитического мышления) произведения медиакультуры, использование различных видов медийной техники, создание и распространение медиатекстов (в области прессы, Интернета, кино и пр.), - способность противостоять негативным медийным влияниям.

- В процессе реализации данного межпредметного модуля все участники образовательных отношений получают современные знания о методических приемах медиаобразования, интегрированного в базовые школьные дисциплины: о работе с печатным текстом, о формировании аналитического мышления школьников, о технологии обучения учащихся созданию собственных медийных сообщений, о способах проверки знаний и умений аудитории. Обучающиеся познакомятся с основными целями манипулятивного воздействия на материале медиа; узнают основы выявления социально- психологических механизмов, используемых авторами медиатекстов, ориентированных на манипулятивный эффект; получают возможность разобраться в логике авторского мышления, выявление авторской концепции, оценка аудиторией данной концепции медиатекста.

- Организация учебного процесса осуществляется с использованием индивидуальных, групповых, индивидуально-групповых и фронтальных форм. При решении практико-ориентированных заданий, в том числе с применением современной компьютерной техники, реализуется компетентностный подход при четком соблюдении законов моделирования и формализации. Также учитываются основные этапы компетентностного подхода к решению задач: построение модели, реализация ее средствами информационных технологий, проверка адекватности построенной модели. Используются методические приемы обучения:

- «просеивание» информации (аргументированное выделение истинного и ложного в материалах прессы, телевидения, радио и т.д.);

- Совершенствование навыков использования информационных технологий опирается на умение работать с готовыми программными средствами: информационно-поисковыми системами, редакторами текстов и графическими редакторами, электронными таблицами, инструментальными и прикладными программами. Формирование медиакомпетентности обучающихся происходит в рамках системно- деятельностного подхода в процессе изучения литературы, информатики и технологии.

Компетенции, знания и умения, которые формируются при реализации модуля «Медиаграмотность» в рамках предмета «Обществознание»:

знание правил грамотной устной и письменной речи, умение ясно и убедительно говорить, представлять свои планы, четко давать задания, применять исторические примеры для придания убедительности своей речи, умение вести деловую переписку и изучение документов, проводить проблемный анализ медиатекстов, составлять бизнес- план, устанавливать причинно-следственные связи, прогнозировать последствия действий и явлений.

### **Модуль «Финансовая грамотность»:**

принципы организации для Лицея :

А) Практико-ориентированность

Б) Использование на разных ступенях общего образования В) Включенность вопросов финансовой грамотности в школьные предметы Предметные области финансовой грамотности

1. Доходы и расходы

2. Финансовое планирование и бюджет 3. Личные сбережения

4. Кредитование 5. Инвестирование 6. Страхование

7. Риски и финансовая безопасность 8. Защита прав потребителей

9. Общие знания экономики и азы финансовой арифметики Цели изучения модуля: формирование активной жизненной позиции, развитие экономического образа

мышления,

воспитание ответственности и нравственного поведения в области экономических отношений в семье и обществе,

приобретение опыта применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в области экономики семьи.

Методы обучения:

работа в группах, эвристическая беседа, ролевая игра, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами и мультимедийными презентациями, обсуждение дискуссионных вопросов, упражнения для улучшения мозговой деятельности.

**Предметными результатами** освоения обучающимися средней школы содержания программы по обществознанию являются:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

## **2. Содержание тем учебного предмета.**

### **Раздел 1. Человек в системе общественных отношений**

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Антропология, антропосоциогенез. Смысл жизни. Социализация индивида, агенты (институты) социализации. Мотивация деятельности, потребности и интересы. Виды деятельности.

Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Свобода и ответственность.

Мышление. Структура и виды мышления. Формы и методы

мышления. Мышление и деятельность. Мышление и творчество. Познание мира. Виды человеческих знаний. Понятие истины,

её критерии. Абсолютная, относительная истина. Уровни и формы

познания. Особенности научного познания. Виды, уровни и методы научного познания. Особенности социального познания.

Общественное и индивидуальное сознание. Формы и уровни

общественного сознания. Мировоззрение, его типы. Мировоззрение и картина мира.

Уровни и структура мировоззрения. Самосознание индивида и социальное поведение. Социальные ценности. Мотивы, социальные ценности и предпочтения личности.

**Раздел 2. Общество как сложная динамическая система** Системное строение общества. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества. Сферы общества.

Многовариантность общественного развития. Типы социальных изменений. Субъекты социальных изменений. Эволюция и революция. Основные направления общественного развития:

общественный прогресс, общественный регресс. Формы социального прогресса: реформа, революция. Типология обществ.

Основные направления глобализации. Процессы глобализации в экономике, в политической сфере, в культурной сфере.

Последствия глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Глобальные проблемы современности.

### **Раздел 3. Духовная жизнь общества**

Понятие культуры. Материальная и духовная культура, их взаимосвязь. Многообразие и диалог культур. Формы и виды культуры: народная, массовая, элитарная; молодёжная субкультура,

контркультура. Мораль. Нравственная культура. Моральная ответственность и нравственный выбор. Моральная оценка и нравственная культура. Духовная жизнь и духовный мир человека.

Наука как социальный институт. Классификация наук. Естественные и социально-гуманитарные науки. Наука и общество.

Функции образования как социального института. Образование в информационном обществе. Образование и информационная культура. Общественная значимость и личностный смысл

образования. Основные идеи и направления развития образования в России. Система образования в России. Непрерывное образование. Самообразование.

Искусство, виды искусства. Основные функции искусства. Религия. Мировые религии. Функции религии. Роль религии в жизни общества. Религия в современном мире. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

### **Раздел 4. Экономика**

Экономика и экономическая наука. Микроэкономика и макроэкономика. Роль экономики в современном обществе.

Спрос, величина спроса, закон спроса, факторы, влияющие на формирование спроса. Предложение, величина предложения, закон предложения. Формирование рыночных цен. Равновесная цена. Виды и функции рынков. Типы рыночных структур. Рынок совершенной и несовершенной конкуренции. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство. Рыночные отношения в современной экономике.

Роль государства в экономике. Общественные блага.

Фирма в экономике. Предприятие. Основные источники финансирования бизнеса. Факторы производства и факторные доходы. Расходы и доходы предприятия. Издержки и их виды. Экономические издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты (издержки).

Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга. Финансовый рынок. Финансовые институты. Финансовая система Российской Федерации.

Фондовый рынок, его инструменты. Акции, облигации и другие ценные бумаги.

Участники фондового рынка. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации, его задачи, функции и роль в банковской системе России. Деятельность коммерческих банков.

Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Антиинфляционная политика.

Рынок труда. Занятость и безработица, виды безработицы. Государственная политика в области занятости.

Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина.

Бюджетно-налоговая система. Виды налогов. Функции налогов. Налоговая система в Российской Федерации. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы денежной и бюджетной политики государства. Денежно-кредитная (монетарная) политика. Взаимосвязь денежной и бюджетной политики государства.

Экономическая деятельность и её измерители. ВВП и ВНП — основные макроэкономические показатели. Экономический рост. Факторы экономического роста. Типы экономического роста. Экономические циклы. Экономический кризис.

Мировая экономика. Международная экономическая интеграция и глобальные экономические проблемы. Международная специализация, международное разделение труда, международная торговля, экономическая интеграция, мировой рынок. Государственная политика в области международной торговли. Тенденции экономического развития России.

## **Аннотация ученому предмету «Физика»**

### **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностные результаты** освоения основной образовательной программы основного общего образования:

1. Воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России; развитие чувства ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа. Осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;

2. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории

образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде; 3. Формирование способности к нравственному самосовершенствованию; веротерпимости, уважительного отношения к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; освоение знаний основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, осознание готовности на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потреблении; формирование представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества;

4. Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

6. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

7. Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции. Формирование основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, формирование активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности);

8. Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

**Метапредметные результаты** включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

#### **Межпредметные понятия**

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. Обучающиеся овладевают чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования,

осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. Формируется потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего». При изучении французского языка обучающиеся совершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения учебного предмета обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

#### **Регулятивные УУД**

6. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

7. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;

- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

8. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

9. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

10. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

### **Познавательные УУД**

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

### 3. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- критически оценивать содержание и форму текста.

### 4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

### 5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

## **Коммуникативные Универсальные Учебные Действия (УУД)**

**1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность** с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другим человеком (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;

- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

### **Предметные результаты освоения учебного предмета «физика»:**

В результате изучения физики выпускник должен

*знать/понимать:*

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии.

*уметь:*

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, электромагнитную индукцию;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, силы;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и жесткости пружины;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы (СИ);
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, рационального применения простых механизмов; оценки безопасности радиационного фона.

### **1. Содержание основной образовательной программы по физике**

#### **Физика как наука. Методы научного познания природы**

Физика как наука и основа естествознания. Экспериментальный характер физики. Физические величины и их измерение. Связи между физическими величинами. Научный метод познания окружающего мира: эксперимент – гипотеза – модель – (выводы- сравнения с учётом границ модели) – критериальный эксперимент. Физическая теория. Приближённый характер физических законов. Моделирование явлений и объектов природы. Роль математики в физике. Научное мировоззрение. Понятие о физической картине мира.

#### **Механика**

Классическая	механика	как	фундаментальная
	физическая теория.	Границы	её

применимости.

**Кинематика.** Механическое движение. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчёта. Координаты. Пространство и время в классической механике. Радиус-вектор. Вектор перемещения. Скорость. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Свободное падение тел. Движение тела по окружности. Угловая скорость. Центростремительное ускорение.

**Кинематика твёрдого тела.** Поступательное движение. Вращательное движение твёрдого тела. Угловая и линейная скорости вращения.

**Динамика.** Основное утверждение механики. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Сила. Связь между силой и ускорением. Второй закон Ньютона. Масса. Принцип суперпозиции сил. Третий закон Ньютона. Принцип относительности Галилея.

**Силы в природе.** Сила тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Силы тяжести и вес. Невесомость. Сила упругости. Закон Гука. Силы трения.

**Законы сохранения в механике.** Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований.

**Статика.** Момент силы. Условия равновесия твёрдого тела.

#### *Демонстрации*

Зависимость траектории движения тела от выбора системы отсчета. Падение тел в воздухе и в вакууме. Явление инерции. Инертность тел.

Сравнение масс взаимодействующих тел. Второй закон Ньютона. Измерение сил. Сложение сил. Взаимодействие тел. Невесомость и перегрузка. Зависимость силы упругости от деформации. Силы трения. Виды равновесия тел. Условия равновесия тел. Реактивное движение. Изменение энергии тел при совершении работы. Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

#### *Лабораторные работы*

1. Изучение движения тел по окружности под действием силы тяжести и упругости.
2. Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости.

### **Молекулярная физика**

**Основы молекулярной физики.** Возникновение атомистической гипотезы строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Моль. Постоянная Авогадро. Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул. Строение газообразных, жидких и твёрдых тел. Тепловое движение молекул. Модель идеального газа. Границы применимости модели. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газа.

**Температура. Энергия теплового движения молекул.** Тепловое равновесие. Определение температуры. Абсолютная температура. Температура - мера средней кинетической энергии молекул. Изменение скоростей движения молекул газа.

**Уравнение состояния идеального газа.** Уравнение Менделеева-Клапейрона. Газовые законы.

**Термодинамика.** Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Количество теплоты. Теплоёмкость. Первый закон термодинамики. Изопроцессы. Адиабатный процесс. Второй закон термодинамики: статистическое истолкование необратимости процессов в природе. Порядок и хаос. Тепловые двигатели: двигатель внутреннего сгорания, дизель. Холодильник: устройство и принцип действия. КПД двигателей. Проблемы энергетики и охрана окружающей среды.

**Взаимное превращение жидкостей и газов. Твёрдые тела.** Модель строения жидкостей. Поверхностное натяжение. Испарение и кипение. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кристаллические и аморфные тела. Модели строения твёрдых тел. Механические

свойства твердых тел. Плавление и отвердевание. Уравнение теплового баланса.

#### *Демонстрации*

Механическая модель броуновского движения. Модель опыта Штерна. Изменение давления газа с изменением температуры при постоянном объеме. Изменение объема газа с изменением температуры при постоянном давлении. Изменение объема газа с изменением давления при постоянной температуре. Кипение воды при пониженном давлении. Психрометр и гигрометр. Явление поверхностного натяжения жидкости.

Кристаллические и аморфные тела. Объемные модели строения кристаллов. Модели дефектов кристаллических решеток. Изменение температуры воздуха при адиабатном сжатии и расширении. Модели тепловых двигателей.

#### *Лабораторные работы*

3. Опытная проверка закона Гей-Люссака.
4. Опытная проверка закона Бойля-Мариотта.
5. Измерение модуля упругости резины.

#### **Электродинамика (45ч)**

**Электростатика.** Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электростатическом поле. Поляризация диэлектриков. Потенциальность электростатического поля. Потенциал электрического поля. Разность потенциалов. Электроёмкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля конденсатора.

**Постоянный электрический ток.** Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность тока. Электродвижущая сила (ЭДС). Закон Ома для полной цепи.

**Электрический ток в различных средах.** Электрический ток в металлах. Зависимость сопротивления от температуры. Сверхпроводимость. Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников, p-n-переход. Полупроводниковый диод. Транзистор. Электрический ток в жидкостях. Электрический ток в вакууме. Электрический ток в газах. Плазма.

#### *Демонстрации*

Электромметр. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Электроизмерительные приборы. Зависимость удельного сопротивления металлов от температуры. Зависимость удельного сопротивления полупроводников от температуры и освещения. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Полупроводниковый диод. Транзистор. Термоэлектронная эмиссия. Электронно-лучевая трубка. Явление электролиза. Электрический разряд в газе. Люминесцентная лампа.

#### *Лабораторные работы*

6. Изучение последовательного и параллельного соединения проводников
7. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.
8. Определение заряда электрона.

### **Лабораторный практикум**

Изучение предмета реализуется при помощи:

1. Межпредметного модуля «IT-компетентность» для формирования навыков практического применения компьютерной техники и иных цифровых инструментов и ресурсов у всех участников образовательных отношений. Структура и содержание модуля разработаны и непрерывно совершенствуются с

учетом требований к условиям реализации целевой модели цифровой образовательной среды к современной школе.

Целью межпредметного модуля «IT-компетентность» является развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся через освоение и использование методов и средств информационно-коммуникативных технологий при изучении различных предметов.

Формирование ИКТ-компетентности у обучающихся происходит с учетом особенностей реализации образовательного процесса в цифровой образовательной среде (далее - ЦОС). ЦОС лицея включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ):

компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде. Формирование ЦОС лицея позволит обеспечить модернизацию образовательного процесса, внедрить в педагогическую практику технологии электронного обучения, модели смешанного обучения, автоматизирует процессы управления качеством образования, формирование у школьников навыков обучения в цифровом мире, умения создавать цифровые проекты для своей будущей профессии, присутствие в образовательной организации в сети Интернет.

При формировании ЦОС в лицее учитывались ряд ключевых аспектов:

- ♣ уровень сформированности ИКТ-компетенции педагогов лицея;
- ♣ возможности внедрения информационных и коммуникационных технологий в практику преподавания всех учебных предметов;
- ♣ обеспеченность лицея необходимым оборудованием для использования информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе;
- ♣ условия для практического применения компьютерной техники и иных цифровых инструментов всеми участниками образовательных отношений;
- ♣ возможность открытого доступа к информационным каналам локальной внутренней сети, глобальной сети Интернет и к ресурсам Информационно-образовательного центра;
- ♣ непрерывность развития технической инфраструктуры цифровой образовательной среды.

Организация учебного процесса осуществляется с использованием индивидуальных, групповых, индивидуально-групповых и фронтальных форм. При решении практико-ориентированных заданий, в том числе с применением современной компьютерной техники,

реализуется компетентностный подход при четком соблюдении законов моделирования и формализации. Также учитываются основные этапы компетентностного подхода к решению задач: построение модели, реализация ее средствами информационных технологий, проверка адекватности построенной модели.

Совершенствование навыков использования информационных технологий опирается на умение работать с готовыми программными средствами: информационно-поисковыми системами, редакторами текстов и графическими редакторами, электронными таблицами, инструментальными и прикладными

программами. Формирование ИКТ-компетентности обучающихся происходит в рамках системно-деятельностного подхода в процессе изучения математики, информатики и технологии. В обобщенном виде это отражено в данной программе и в планируемых результатах освоения программы межпредметного модуля «ИТ- компетентность».

Вклад каждого из выше перечисленных учебных предметов в формирование ИКТ-компетентности лицеиста представлен в конце данного раздела. Вынесение формирования

ИКТ- компетентности в отдельный межпредметный модуль позволяет лицею и учителю-предметнику формировать соответствующие позиции планируемых результатов, помогает, с учетом специфики каждого учебного предмета, избежать дублирования при освоении разных умений, осуществлять интеграцию и синхронизацию содержания различных учебных курсов.

2. Межпредметного модуля «Медиаграмотность» для формирования и развития познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, через освоение и использование методов и средств медиатеchnологии при изучении различных предметов.

Структура и содержание модуля разработаны с учетом требований к условиям реализации цифровой образовательной среды к современной школе.

Целью межпредметного модуля является формирование и развитие медиаграмотности у обучающихся в процессе интеграции общего и дополнительного образования с учетом особенностей реализации образовательного процесса в Лицее, используя различные методические приемы и современные технологии медиаобразования на уроках.

Процесс формирования медиаграмотности рассматривается как коммуникативный процесс развития личности в современном медийном мире, развития умений адекватного восприятия и правильного отношения к информационному потоку у всех участников образовательных отношений.

Межпредметный модуль направлен на формирование медиакомпетенций, необходимый современному человеку для активного использования возможностей информационного поля телевидения, радио, видео, кинематографа, прессы, Интернета и понимания языка медиакультуры. В результате реализации программы межпредметного модуля у обучающихся должны сформироваться такие медиакомпетенции как способность полноценно воспринимать, анализировать и оценивать (на базе развитого аналитического мышления) произведения медиакультуры, использование различных видов медийной техники, создание и распространение медиатекстов (в области прессы, Интернета, кино и пр.), - способность противостоять негативным медийным влияниям. В процессе реализации данного межпредметного модуля все участники образовательных отношений получают современные знания о методических приемах медиаобразования, интегрированного в базовые школьные дисциплины: о работе с печатным текстом, о формировании аналитического мышления школьников, о технологии обучения учащихся созданию собственных медийных сообщений, о способах проверки знаний и умений аудитории. Обучающиеся знакомятся с основными целями манипулятивного воздействия на материале медиа; узнают основы выявления социально-психологических механизмов, используемых авторами медиатекстов, ориентированных на манипулятивный эффект; получают возможность разобраться в логике авторского мышления, выявление авторской концепции, оценка аудиторией данной концепции медиатекста.

Организация учебного процесса в Лицее осуществляется с использованием индивидуальных, групповых, индивидуально-групповых и фронтальных форм. При решении практико- ориентированных заданий, в том числе с применением современной компьютерной техники, реализуется компетентностный подход при

четком соблюдении законов моделирования и формализации. Также учитываются основные этапы компетентного подхода к решению задач: построение модели, реализация ее средствами информационных технологий, проверка адекватности построенной модели. Используются методические приемы обучения:

- «просеивание» информации (аргументированное выделение истинного и ложного в материалах прессы, телевидения, радио и т.д.);
- очищение информации от «румян» и «ярлыков» путем сопоставления с действительными фактами и т.д.) и т.д.

Совершенствование навыков использования информационных технологий опирается на

умение работать с готовыми программными средствами: информационно-поисковыми

системами, редакторами текстов и графическими редакторами, электронными таблицами,

инструментальными и прикладными программами.

3. Межпредметного модуля «Предпринимательство» для формирования и развития навыков для предпринимательской деятельности обучающихся, через освоение и использование методов и средств обучения при изучении различных предметов. Является основой подготовки активного и делового молодого поколения к жизни и предпринимательской деятельности, в соответствии с задачами, установленными Национальной доктриной образования в Российской Федерации на период до 2025 года. Структура и содержание модуля разработаны с учетом требований к условиям реализации цифровой образовательной среды в современной школе. Целью межпредметного модуля является формирование и развитие навыков для предпринимательской деятельности обучающихся в процессе интеграции общего дополнительного образования с учетом особенностей реализации образовательного процесса. Лицей, используя различные методические приемы и современные технологии на уроках. В рамках данного межпредметного модуля предпринимательская деятельность обучающихся понимается как проектно-практическая творческая деятельность, направленная на создание новых продуктов с целью получения различного рода профита (в том числе нематериального) от их реализации, осуществляемая в контексте высокой нравственной культуры. Межпредметный модуль направлен на формирование компетенций, необходимых современному человеку для предпринимательской деятельности.

4. Межпредметного модуля «Финансовая грамотность» Предметные области финансовой грамотности 1. Доходы и расходы

2. Финансовое планирование и бюджет

3. Личные сбережения 4. Кредитование 5. Инвестирование 6. Страхование

7. Риски и финансовая безопасность 8. Защита прав потребителей

9. Общие знания экономики и азы финансовой арифметики

Цели изучения модуля: формирование активной жизненной позиции, развитие экономического образа мышления, воспитание ответственности и нравственного

поведения области экономических отношений в семье и обществе, приобретение опыта применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в области экономики семьи  
Методы обучения: работа в группах, эвристическая беседа, ролевая игра, работа наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами и мультимедийными презентациями  
обсуждение дискуссионных вопросов, упражнения для улучшения мозговой деятельности.

## **Аннотация к учебному предмету «Биология»**

### **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Личностные результаты:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, 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;
- 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;
  - 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;
  - 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;
  - 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, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

Регулятивные универсальные учебные действия:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач,

оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. Познавательные универсальные учебные действия:

– искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

– использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

– 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;

– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

– выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

– менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

– 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;

– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты:

10 класс

Выпускник научится:

· выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

· аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека с окружающей средой родства человека с животными; · аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных; · аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

· объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;

· выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку; · различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки

биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.);
- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений; - понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснить результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулирование гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; - обосновывать единство живой и неживой природы, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам; - объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию; - объяснять причины наследственных заболеваний; - выявлять изменчивость у организмов; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость; - выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов; - составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды; - оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; - оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека; - объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека.

Выпускник получит возможность научиться:

объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях; информацию о строении и жизнедеятельности человека анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; находить в учебной, научнопопулярной литературе, интернет- ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов; анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Изучение предмета реализуется при помощи:

5. Межпредметного модуля « ИТ -компетентность» для формирования навыков практического применения компьютерной техники и иных цифровых инструментов и ресурсов у всех участников образовательных отношений.

Структура и содержание модуля разработаны и непрерывно совершенствуются с учетом требований к условиям реализации целевой модели цифровой образовательной среды к современной школе.

Целью межпредметного модуля «IT-компетентность» является развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся через освоение и использование методов и средств информационно-коммуникативных технологий при изучении различных предметов.

Формирование ИКТ-компетентности у обучающихся происходит с учетом особенностей реализации образовательного процесса в цифровой образовательной среде (далее - ЦОС). ЦОС лицея включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ):

компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде. Формирование ЦОС лицея

позволит обеспечить модернизацию образовательного процесса, внедрить в педагогическую практику технологии электронного обучения, модели смешанного обучения, автоматизирует процессы управления качеством образования, формирование у школьников навыков обучения в цифровом мире, умению создавать цифровые проекты для своей будущей профессии, присутствие в образовательной организации в сети Интернет.

При формировании ЦОС в лицее учитывались ряд ключевых аспектов:

- ♣ уровень сформированности ИКТ-компетенции педагогов лицея;
- ♣ возможности внедрения информационных и коммуникационных технологий в практику преподавания всех учебных предметов;
- ♣ обеспеченность лицея необходимым оборудованием для использования информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе;
- ♣ условия для практического применения компьютерной техники и иных цифровых инструментов всеми участниками образовательных отношений;
- ♣ возможность открытого доступа к информационным каналам локальной внутренней сети, глобальной сети Интернет и к ресурсам Информационно-образовательного центра;
- ♣ непрерывность развития технической инфраструктуры цифровой образовательной среды.

Организация учебного процесса осуществляется с использованием индивидуальных, групповых, индивидуально-групповых и фронтальных форм. При решении практико-ориентированных заданий, в том числе с применением современной компьютерной техники, реализуется компетентностный подход при четком соблюдении законов моделирования и формализации. Также учитываются основные этапы компетентностного подхода к решению задач: построение модели, реализация ее средствами информационных технологий, проверка адекватности построенной модели.

Совершенствование навыков использования информационных технологий опирается на умение работать с готовыми программными средствами: информационно-поисковыми

системами, редакторами текстов и графическими редакторами, электронными таблицами, инструментальными и прикладными программами. Формирование ИКТ-компетентности обучающихся происходит в рамках системно-деятельностного подхода в процессе изучения математики, информатики и технологии. В обобщенном виде это отражено в данной программе и в планируемых результатах освоения программы межпредметного модуля «ИТ-компетентность».

Вклад каждого из выше перечисленных учебных предметов в формирование ИКТ-компетентности лицеиста представлен в конце данного раздела. Вынесение формирования ИКТ-компетентности в отдельный межпредметный модуль позволяет лицу и учителю-предметнику формировать соответствующие позиции планируемых результатов, помогает, с учетом специфики каждого учебного предмета, избежать дублирования при освоении разных умений, осуществлять интеграцию и синхронизацию содержания различных учебных курсов.

б. Межпредметного модуля «Медиаграмотность» для формирования и развития познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, через освоение и использование методов и средств медиатеchnологии при изучении различных предметов.

Структура и содержание модуля разработаны с учетом требований к условиям реализации цифровой образовательной среды к современной школе.

Целью межпредметного модуля является формирование и развитие медиаграмотности у обучающихся в процессе интеграции общего и дополнительного образования с учетом особенностей реализации образовательного процесса в Лицее, используя различные методические приемы и современные технологии медиаобразования на уроках.

Процесс формирования медиаграмотности рассматривается как коммуникативный процесс развития личности в современном медийном мире, развития умений адекватного восприятия и правильного отношения к информационному потоку у всех участников образовательных отношений.

Межпредметный модуль направлен на формирование медиакомпетенций, необходимый современному человеку для активного использования возможностей информационного поля телевидения, радио, видео, кинематографа, прессы, Интернета и понимания языка медиакультуры. В результате реализации программы межпредметного модуля у обучающихся должны сформироваться такие медиакомпетенции как способность полноценно воспринимать, анализировать и оценивать (на базе развитого аналитического мышления) произведения медиакультуры, использование различных видов медийной техники, создание и распространение медиатекстов (в области прессы, Интернета, кино и пр.), - способность противостоять негативным медийным влияниям. В процессе реализации данного межпредметного модуля все участники образовательных отношений получают современные знания о методических приемах медиаобразования, интегрированного в базовые школьные дисциплины: о работе с печатным текстом, о формировании аналитического мышления школьников, о технологии обучения учащихся созданию собственных медийных сообщений, о способах проверки знаний и умений аудитории. Обучающиеся познакомятся с основными целями манипулятивного воздействия на материале медиа; узнают основы выявления социально-психологических механизмов, используемых авторами медиатекстов, ориентированных на манипулятивный эффект; получают возможность разобраться в логике авторского мышления, выявление авторской концепции, оценка аудиторией данной концепции медиатекста.

Организация учебного процесса в Лицее осуществляется с использованием индивидуальных, групповых, индивидуально-групповых и фронтальных форм. При решении практико-ориентированных заданий, в том числе с применением современной компьютерной техники, реализуется компетентностный подход при четком соблюдении законов моделирования и формализации. Также учитываются основные этапы компетентностного подхода к решению задач: построение модели, реализация ее средствами информационных технологий, проверка адекватности построенной модели. Используются методические приемы обучения:

- «просеивание» информации (аргументированное выделение истинного и ложного в материалах прессы, телевидения, радио и т.д.);
- очищение информации от «румян» и «ярлыков» путем сопоставления действительными фактами и т.д.) и т.д.

Совершенствование навыков использования информационных технологий опирается на умение работать с готовыми программными средствами: информационно-поисковыми системами, редакторами текстов и графическими редакторами, электронными таблицами, инструментальными и прикладными программами.

7. межпредметного модуля «Предпринимательство» для формирования и развития навыков для предпринимательской деятельности обучающихся, через освоение и использование методов и средств обучения при изучении различных предметов. Является основой подготовки активного и делового молодого поколения к жизни и предпринимательской деятельности, в соответствии с задачами, установленными Национальной доктриной образования в Российской Федерации на период до 2025 года. Структура и содержание модуля разработаны с учетом требований к условиям реализации цифровой образовательной среды в современной школе. Целью межпредметного модуля является формирование и развитие навыков для предпринимательской деятельности обучающихся в процессе интеграции общего дополнительного образования с учетом особенностей реализации образовательного процесса в Лицее, используя различные методические приемы и современные технологии на уроках. В рамках данного межпредметного модуля предпринимательская деятельность обучающихся понимается как проектно-практическая творческая деятельность, направленная на создание новых продуктов с целью получения различного рода профита (в том числе нематериального) от их реализации, осуществляемая в контексте высокой нравственно-культурной культуры. Межпредметный модуль направлен на формирование компетенций, необходимых современному человеку для предпринимательской деятельности.

8. Межпредметного модуля «Финансовая грамотность» Предметные области финансовой грамотности

1. Доходы и расходы
2. Финансовое планирование и бюджет
3. Личные сбережения
4. Кредитование
5. Инвестирование
6. Страхование
7. Риски и финансовая безопасность
8. Защита прав потребителей
9. Общие знания экономики и азы финансовой арифметики

Цели изучения модуля: формирование активной жизненной позиции, развитие экономического образа мышления, воспитание ответственности и нравственного поведения области экономических отношений в семье и обществе, приобретение опыта применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в области экономики семьи. Методы обучения: работа в группах, эвристическая беседа, ролевая игра, работа наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами и мультимедийными презентациями, обсуждение дискуссионных вопросов, упражнения для улучшения мозговой деятельности.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА Биология как комплекс наук о живой природе**

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

### **Структурные и функциональные основы жизни**

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение.

Биополимеры. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии. Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы- неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний. Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки

## **Аннотация к учебному предмету «Химия»**

### **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностные результаты** освоения основной образовательной программы основного общего образования:

1. Воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России; развитие чувства ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа. Осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей

многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;

2. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3. Формирование способности к нравственному самосовершенствованию; веротерпимости, уважительного отношения к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; освоение знаний основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, осознание готовности на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потреблении; формирование представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества;

4. Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

6. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

7. Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции. Формирование основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, формирование активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности);

8. Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

**Метапредметные результаты** включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

## **Межпредметные понятия**

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности.

Обучающиеся овладевают чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. Формируется потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего». При изучении французского языка обучающиеся совершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения учебного предмета обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

### **Регулятивные УУД**

11. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

12. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

13. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

14. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

15. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

### **Познавательные УУД**

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;

- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

### 3. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- критически оценивать содержание и форму текста.

### 4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

### 5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

### **Коммуникативные Универсальные Учебные Действия (УУД)**

**1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность** с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения

информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

### **Предметные результаты освоения учебного предмета «Химия»:**

Ученик научится:

#### знать/понимать

- *роль химии в естествознании*, ее связь с другими естественными науками, значениев жизни современного общества;
- *важнейшие химические понятия*: вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, атомные *s*-, *p*-, *d*-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, углеродный скелет, функциональная группа, гомология, структурная и пространственная изомерия, индуктивный и мезомерный эффекты, электрофил, нуклеофил, основные типы реакций в неорганической и органической химии;
- *основные теории химии*: строения атома, химической связи, строения органических соединений (включая стереохимию), *классификацию и номенклатуру* неорганических и органических соединений;
- *природные источники* углеводов и способы их переработки;
- *вещества и материалы, широко используемые в практике*: углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства;

#### уметь

- *называть* изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатурам;
- *определять*: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи, пространственное строение молекул, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций
- *характеризовать*: строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов);
- *объяснять*: природу и способы образования химической связи; реакционной способности органических соединений от строения их молекул;
- *выполнять химический эксперимент* по: распознаванию важнейших органических веществ; получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;
- *проводить* расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;
- *осуществлять* самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные

технологии для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах;

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

- понимания глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических и сырьевых;
- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- распознавания и идентификации важнейших веществ и материалов;
- оценки качества питьевой воды и отдельных пищевых продуктов;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников.

Изучение предмета реализуется при помощи:

9. Межпредметного модуля « ИТ -компетентность» для формирования навыков практического применения компьютерной техники и иных цифровых инструментов и ресурсов у всех участников образовательных отношений.

Структура и содержание модуля разработаны и непрерывно совершенствуются с учетом требований к условиям реализации целевой модели цифровой образовательной среды к современной школе.

Целью межпредметного модуля «ИТ-компетентность» является развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся через освоение и использование методов и средств информационно- коммуникативных технологий при изучении различных предметов.

Формирование ИКТ-компетентности у обучающихся происходит с учетом особенностей реализации образовательного процесса в цифровой образовательной среде (далее - ЦОС). ЦОС лицея включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ):

компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде. Формирование ЦОС лицея позволит обеспечить модернизацию образовательного процесса, внедрить в педагогическую практику технологии электронного обучения, модели смешанного обучения, автоматизирует процессы управления качеством образования, формирование у школьников навыков обучения в цифровом мире, умения создавать цифровые проекты для своей будущей профессии, присутствие в образовательной организации в сети Интернет.

При формировании ЦОС в лицее учитывались ряд ключевых аспектов:

- ♣ уровень сформированности ИКТ-компетенции педагогов лицея;
- ♣ возможности внедрения информационных и коммуникационных технологий в практику преподавания всех учебных предметов;

- ♣ обеспеченность лица необходимым оборудованием для использования информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе;
- ♣ условия для практического применения компьютерной техники и иных цифровых инструментов всеми участниками образовательных отношений;
- ♣ возможность открытого доступа к информационным каналам локальной внутренней сети, глобальной сети Интернет и к ресурсам Информационно-образовательного центра;
- ♣ непрерывность развития технической инфраструктуры цифровой образовательной среды.

Организация учебного процесса осуществляется с использованием индивидуальных, групповых, индивидуально-групповых и фронтальных форм. При решении практико-ориентированных заданий, в том числе с применением современной компьютерной техники,

реализуется компетентностный подход при четком соблюдении законов моделирования и формализации. Также учитываются основные этапы компетентностного подхода к решению задач: построение модели, реализация ее средствами информационных технологий, проверка адекватности построенной модели.

Совершенствование навыков использования информационных технологий опирается на умение работать с готовыми программными средствами: информационно-поисковыми системами, редакторами текстов и графическими редакторами, электронными таблицами, инструментальными и прикладными программами. Формирование ИКТ-компетентности обучающихся происходит в рамках системно-деятельностного подхода в процессе изучения математики, информатики и технологии. В обобщенном виде это отражено в данной программе и в планируемых результатах освоения программы межпредметного модуля «ИТ-компетентность».

Вклад каждого из выше перечисленных учебных предметов в формирование ИКТ-компетентности лицеиста представлен в конце данного раздела. Вынесение формирования ИКТ-компетентности в отдельный межпредметный модуль позволяет лицу и учителю-предметнику формировать соответствующие позиции планируемых результатов, помогает, с учетом специфики каждого учебного предмета, избежать дублирования при освоении разных умений, осуществлять интеграцию и синхронизацию содержания различных учебных курсов.

10. Межпредметного модуля «Медиаграмотность» для формирования и развития познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, через освоение и использование методов и средств медиатеchnологии при изучении различных предметов.

Структура и содержание модуля разработаны с учетом требований к условиям реализации цифровой образовательной среды к современной школе.

Целью межпредметного модуля является формирование и развитие медиаграмотности у обучающихся в процессе интеграции общего и дополнительного образования с учетом особенностей реализации образовательного процесса в Лицее, используя различные методические приемы и современные технологии медиаобразования на уроках.

Процесс формирования медиаграмотности рассматривается как коммуникативный процесс развития личности в современном медийном мире, развития умений адекватного восприятия и правильного отношения к информационному потоку у

всех участников образовательных отношений.

Межпредметный модуль направлен на формирование медиакомпетенций, необходимый современному человеку для активного использования возможностей информационного поля телевидения, радио, видео, кинематографа, прессы, Интернета и понимания языка медиакультуры. В результате реализации программы межпредметного модуля у обучающихся должны сформироваться такие медиакомпетенции как способность полноценно воспринимать, анализировать и оценивать (на базе развитого аналитического мышления) произведения медиакультуры, использование различных видов медийной техники, создание и распространение медиатекстов (в области прессы, Интернета, кино и пр.), - способность противостоять негативным медийным влияниям. В процессе реализации данного межпредметного модуля все участники образовательных отношений получают современные знания о методических приемах медиаобразования, интегрированного в базовые школьные дисциплины: о работе с печатным текстом, о формировании аналитического мышления школьников, о технологии обучения учащихся созданию собственных медийных сообщений, о способах проверки знаний и умений аудитории. Обучающиеся познакомятся с основными целями манипулятивного воздействия на материале медиа; узнают основы выявления социально-психологических механизмов, используемых авторами медиатекстов, ориентированных на манипулятивный эффект; получают возможность разобраться в логике авторского мышления, выявление авторской концепции, оценка аудиторией данной концепции медиатекста.

Организация учебного процесса в Лицее осуществляется с использованием индивидуальных, групповых, индивидуально-групповых и фронтальных форм. При решении практико-ориентированных заданий, в том числе с применением современной компьютерной техники, реализуется компетентностный подход при четком соблюдении законов моделирования и формализации. Также учитываются основные этапы компетентностного подхода к решению задач: построение модели, реализация ее средствами информационных технологий, проверка адекватности построенной модели. Используются методические приемы обучения:

- «просеивание» информации (аргументированное выделение истинного и ложного в материалах прессы, телевидения, радио и т.д.);
- очищение информации от «румян» и «ярлыков» путем сопоставления с действительными фактами и т.д.) и т.д.

Совершенствование навыков использования информационных технологий опирается на умение работать с готовыми программными средствами: информационно-поисковыми системами, редакторами текстов и графическими редакторами, электронными таблицами, инструментальными и прикладными программами.

11. межпредметного модуля «Предпринимательство» для формирования и развития навыка для предпринимательской деятельности обучающихся, через освоение и использование методов и средств обучения при изучении различных предметов. Является основой подготовки активного и делового молодого поколения к жизни и предпринимательской деятельности, в соответствии с задачами, установленными Национальной доктриной образования в Российской Федерации на период до 2025 года Структура и содержание модуля разработаны с учетом требований к условиям реализации цифровой образовательной среды в современной школе Целью

межпредметного модуля является формирование и развитие навыков для предпринимательской деятельности обучающихся в процессе интеграции общего дополнительного образования с учетом особенностей реализации образовательного процесса Лицее, используя различные методические приемы и современные технологии на уроках. В рамках данного межпредметного модуля предпринимательская деятельность обучающихся понимается как проектно- практическая творческая деятельность, направленная на создание новых продуктов с целью получения различного рода профита (в том числе нематериального) от их реализации, осуществляемая в контексте высокой нравственно культуры. Межпредметный модуль направлен на формирование компетенций, необходимы современному человеку для предпринимательской деятельности.

12. Межпредметного модуля «Финансовая грамотность» Предметные области финансовой грамотности 1. Доходы и расходы

2. Финансовое планирование и бюджет

3. Личные сбережения 4. Кредитование 5. Инвестирование 6. Страхование

7. Риски и финансовая безопасность 8. Защита прав потребителей

9. Общие знания экономики и азы финансовой арифметики

Цели изучения модуля: формирование активной жизненной позиции, развитие экономического образа мышления, воспитание ответственности и нравственного поведения области экономических отношений в семье и обществе, приобретение опыта применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в области экономики семьи. Методы обучения: работа в группах, эвристическая беседа, ролевая игра, работа наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами и мультимедийными презентациями, обсуждение дискуссионных вопросов, упражнения для улучшения мозговой деятельности.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ** Основные положения теории строения органических соединений. Химическое строение как порядок соединения и взаимного влияния атомов в молекулах. Свойство атомов углерода образовывать прямые, разветвленные и замкнутые цепи, ординарные и кратные связи. Гомология, изомерия, функциональные группы в органических соединениях. Зависимость свойств веществ от химического строения. Классификация органических соединений. Основные направления развития теории химического строения.

Образование ординарных, двойных и тройных углерод-углеродных связей в свете представлений о гибридизации электронных облаков. Ионный и свободно-радикальный разрыв ковалентных связей.

Предельные углеводороды (алканы), общая формула состава, гомологическая разность, химическое строение. Ковалентные связи в молекулах,  $sp^3$ -гибридизация. Зигзагообразное строение углеродной цепи, возможность вращения звеньев вокруг углерод-углеродных связей. Изомерия углеродного скелета. Систематическая номенклатура. Химические свойства: горение, галогенирование, термическое разложение, дегидрирование, окисление, изомеризация. Механизм реакции замещения. Синтез углеводородов (реакция Вюрца). Практическое значение предельных углеводородов и их галогенозамещенных. Получение водорода и непредельных углеводородов из предельных.

Определение молекулярной формулы газообразного углеводорода по его плотности и массовой доле элементов или по продуктам сгорания.

Непредельные углеводороды ряда этилена (алкены).  $sp^2$  и  $sp$ -гибридизация электронных облаков углеродных атомов,  $\sigma$ - и  $\pi$ -связи. Изомерия углеродного скелета и положения двойной связи. Номенклатура этиленовых углеводородов. Геометрическая изомерия. Химические свойства: присоединение водорода, галогенов, галогеноводородов, воды, окисление, полимеризация. Механизм реакции присоединения. Правило Марковникова. Получение углеводородов реакцией дегидрирования. Применение этиленовых углеводородов в органическом синтезе. Понятие о диеновых углеводородах. Каучук как природный полимер, его строение, свойства, вулканизация. Ацетилен – представитель алкинов – углеводородов с тройной связью в молекуле. Особенности химических свойств ацетилена. Получение ацетилена, применение в органическом синтезе.

Ароматические углеводороды. Электронное строение молекулы. Химические свойства бензола: реакции замещения (бромирование, нитрирование), присоединения (водорода, хлора). Гомологи бензола, изомерия в ряду гомологов. Взаимное влияние атомов в молекуле толуола. Получение и применение бензола и его гомологов. Понятие о ядохимикатах и их использовании в сельском хозяйстве с соблюдением требований охраны природы.

Сравнение строения и свойств предельных, непредельных и ароматических углеводородов. Взаимосвязь гомологических рядов.

Природные источники углеводородов и их переработка. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование в народном хозяйстве. Нефть, ее состав и свойства. Продукты фракционной перегонки нефти. Крекинг и ароматизация нефтепродуктов. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Октановое число бензинов. Способы снижения токсичности выхлопных газов автомобилей. Коксование каменного угля, продукты коксования. Проблема получения жидкого топлива из угля.

Спирты и фенолы. Атомность спиртов. Электронное строение функциональной группы, полярность связи O – H. Гомологический ряд предельных одноатомных спиртов. Изомерия углеродного скелета и положения функциональной группы. Спирты первичные, вторичные, третичные. Номенклатура спиртов. Водородная связь между молекулами, влияние ее на физические свойства спиртов. Химические свойства: горение, окисление до альдегидов, взаимодействие со щелочными металлами, галогеноводородами, карбоновыми кислотами. Смещение электронной плотности связи в гидроксильной группе под влиянием заместителей в углеводородном радикале. Применение спиртов. Ядовитость спиртов, губительное воздействие на организм человека. Получение спиртов из предельных (через галогенопроизводные) и непредельных углеводородов. Промышленный синтез метанола.

Этиленгликоль и глицерин как представители многоатомных спиртов. Особенности их химических свойств, практическое использование.

Фенолы. Строение фенолов, отличие по строению от ароматических спиртов. Физические свойства фенолов. Химические свойства: взаимодействие с натрием, щелочью, бромом. Взаимное влияние атомов в молекуле. Способы охраны окружающей среды от промышленных отходов, содержащих фенол.

Альдегиды. Строение альдегидов, функциональная группа, ее электронное строение, особенности двойной связи. Гомологический ряд альдегидов. Номенклатура. Химические свойства: окисление, присоединение водорода. Получение альдегидов окислением спиртов. Получение уксусного альдегида гидратацией ацетилена и каталитическим окислением этилена. Применение муравьиного и уксусного альдегидов.

Строение кетонов. Номенклатура. Особенности реакции окисления. Получение кетонов окислением вторичных спиртов. Ацетон – важнейший представитель кетонов, его

практическое использование.

Строение карбоновых кислот. Электронное строение карбоксильной группы, объяснение подвижности водородного атома. Основность кислот. Гомологический ряд предельных одноосновных кислот. Номенклатура. Химические свойства: взаимодействие с некоторыми металлами, щелочами, спиртами. Изменение силы кислот под влиянием заместителей в углеводородном радикале. Особенности муравьиной кислоты. Важнейшие представители карбоновых кислот. Получение кислот окислением альдегидов, спиртов, предельных углеводородов. Применение кислот в народном хозяйстве. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.

Акриловая и олеиновая кислоты как представители непредельных карбоновых кислот. Понятие о кислотах иной основности.

Генетическая связь углеводов, спиртов, альдегидов и кетонов, карбоновых кислот.

Строение сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации. Гидролиз сложных эфиров. Практическое использование.

Жиры как сложные эфиры глицерина и карбоновых кислот. Жиры в природе, их свойства. Превращения жиров пищи в организме. Гидролиз и гидрирование жиров в технике, продукты переработки жиров. Понятие о синтетических моющих средствах (СМС) – их составе, строении, особенностях свойств. Защита природы от загрязнения СМС.

Классификация углеводов.

Глюкоза как важнейший представитель моносахаридов. Физические свойства и нахождение в природе. Строение глюкозы. Химические свойства: взаимодействие с гидроксидами металлов, реакции окисления, восстановления, брожения. Применение глюкозы. Фруктоза как изомер глюкозы.

Краткие сведения о строении и свойствах рибозы и дезоксирибозы.

Сахароза. Физические свойства и нахождение в природе. Химические свойства: образование сахаратов, гидролиз. Химические процессы получения сахарозы из природных источников.

Крахмал. Строение макромолекул из звеньев глюкозы. Химические свойства: реакция с йодом, гидролиз. Превращения крахмала пищи в организме.

Целлюлоза. Строение макромолекул из звеньев глюкозы. Химические свойства: гидролиз, образование сложных эфиров. Применение целлюлозы и ее производных. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Строение аминов. Аминогруппа, ее электронное строение. Амины как органические основания, взаимодействие с водой и кислотами. Анилин, его строение, причины ослабления основных свойств в сравнении с аминами предельного ряда. Получение анилина из нитробензола (реакция Зинина), значение в развитии органического синтеза.

Строение аминокислот, их физические свойства. Изомерия аминокислот. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Синтез пептидов, их строение. Биологическое значение  $\alpha$ -аминокислот.

Белки как биополимеры. Основные аминокислоты, образующие белки. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Свойства белков: гидролиз, денатурация, цветные реакции. Превращения белков пищи в организме. Успехи в изучении строения и синтезе белков.

Общие понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Линейная, разветвленная и пространственная структура полимеров. Аморфное и кристаллическое строение. Зависимость свойств полимеров от строения.

Термопластичные и термоактивные полимеры. Полиэтилен, полипропилен, полистирол, полиметилметакрилат, фенолформальдегидные смолы, их строение, свойства,

применение. Композиты, особенности их свойств, перспективы использования.

Проблема синтеза каучука и решение ее. Многообразие видов синтетических каучуков, их специфические свойства и применение. Стереорегулярные каучуки.

Синтетические волокна. Полиэфирное (лавсан) и полиамидное (капрон) волокна, их строение, свойства, практическое использование.

Проблемы дальнейшего совершенствования полимерных материалов.

### ***Демонстрации***

Модели молекул углеводов и галогенопроизводных.

Отношение предельных углеводов к растворам кислот, щелочей, перманганата калия.

Горение этилена, взаимодействие этилена с бромной водой и раствором перманганата калия.

Показ образцов изделий из полиэтилена и полипропилена.

Разложение каучука при нагревании и испытание на неопределенность продуктов разложения.

Получение ацетилена (карбидным способом), горение его, взаимодействие с бромной водой и раствором перманганата калия.

Бензол как растворитель, горение бензола.

Отношение бензола к бромной воде и раствору перманганата калия. Окисление толуола.

Сравнение свойств в гомологическом ряду (растворимость в воде, горение, взаимодействие с натрием).

Взаимодействие этилового спирта с бромоводородом. Получение уксусно-этилового эфира.

Взаимодействие глицерина с натрием.

Вытеснение фенола из фенолята натрия угольной кислотой. Взаимодействие стеариновой и олеиновой кислот со щелочью. Гидролиз мыла.

Отношение олеиновой кислоты к бромной воде и раствору перманганата калия.

Образцы моносахаридов, дисахаридов и полисахаридов.

Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра. Гидролиз сахарозы.

Гидролиз целлюлозы.

Взаимодействие анилина с соляной кислотой и бромной водой. Окраска ткани анилиновым красителем.

Образцы пластмасс, синтетических каучуков и синтетических волокон. Проверка пластмасс, синтетических каучуков и синтетических волокон на электрическую проводимость.

Сравнение свойств термопластичных и термоактивных полимеров.

### ***Лабораторные опыты***

Моделирование молекул углеводов. Получение этилена и опыты с ним.

Отношение каучука и резины к органическим растворителям. Растворение глицерина в воде, его гигроскопичность.

Взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II).

Окисление муравьиного (или уксусного) альдегида оксидом серебра и гидроксидом меди (II).

Окисление спирта в альдегид.

Растворимость ацетона в воде, ацетон как растворитель, отношение ацетона к окислителям.

Получение уксусной кислоты из соли, опыты с ней.

Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ.

Отношение жиров к воде и органическим растворителям. Доказательство неопределенного характера жиров.

Омыление жиров.

Сравнение свойств мыла и синтетических моющих веществ. Взаимодействие раствора глюкозы с гидроксидом меди (II). Взаимодействие сахарозы с гидроксидами металлов.

Взаимодействие крахмала с иодом, гидролиз крахмала. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон.

Решение экспериментальных задач на получение и распознавание органических веществ.

Исследование свойств термопластичных полимеров (полиэтилена, полистирола и др.): термопластичность, горючесть, отношение к растворам кислот, щелочей, окислителей.

Отношение синтетических волокон к растворам кислот и щелочей. Получение нитей из капроновой смолы или смолы лавсана.

### ***Практические занятия***

Получение и исследование свойств органических веществ (этилена, уксусной кислоты).

Распознавание органических веществ по характерных реакциям. Установление принадлежности вещества к определенному классу.

Экспериментальное установление генетических связей между веществами различных классов.

Распознавание пластмасс и химических волокон, исследование их свойств.

### ***Расчетные задачи***

Нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода по его плотности и массовой доле элементов или по продуктам сгорания.

## **ХИМИЯ И ЖИЗНЬ**

Химические процессы в живых организмах. Биологически активные вещества.

Химия и здоровье. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии.

Общие принципы химической технологии. Природные источники химических веществ.

Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки. Новые вещества и материалы в технике.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в современной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества.

Источники химической информации: учебные, научные и научно-популярные издания, компьютерные базы данных, ресурсы Интернета.

### ***Демонстрации***

Образцы лекарственных препаратов. Образцы витаминов.

Разложение пероксида водорода с помощью неорганического катализатора (оксида марганца (IV) и фермента (каталаза).

Образцы керамики, металло- и стеклокерамики и изделия из них. Образцы токсичных, горючих и взрывоопасных веществ.

## **ОСНОВЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

**Атом.** Модели строения атома. Ядро и нуклоны. Нуклиды и изотопы. Электрон. Дуализм электрона. Квантовые числа. Атомная орбиталь. Распределение электронов по орбиталям в соответствии с принципом Паули и правилом Хунда. Электронная конфигурация атома. Валентные электроны. Основное и возбужденные состояния атомов.

Электронная классификация химических элементов (s-, p-, d- элементы).

Электронные конфигурации атомов переходных элементов.

Современная формулировка периодического закона и современное состояние периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева. Периодические свойства элементов (атомные радиусы, энергия ионизации) и образованных ими веществ.

**Молекулы и химическая связь.** Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи. Комплексные соединения. Электроотрицательность. Степень окисления и валентность. Гибридизация атомных орбиталей. Пространственное строение молекул. Полярность молекул. Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Единая природа химических связей.

**Вещества** молекулярного и немоллекулярного строения. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомарная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойств веществ от типа кристаллических решеток.

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия, изотопия.

**Электролитическая диссоциация.** Сильные и слабые электролиты. Константа диссоциации. Реакции ионного обмена. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. Ионное произведение воды. Водородный показатель (рН) раствора.

#### ***Демонстрации***

Модели ионных, атомных, молекулярных и металлических кристаллических решеток.

#### ***Лабораторные опыты***

Проведение реакций ионного обмена для характеристики свойств электролитов.

### **Аннотация к учебному предмету «Астрономия»**

#### **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

#### **В результате изучения астрономии на базовом уровне выпускник должен знать:**

Имена выдающихся астрономов, специфику астрономических наблюдений, основные элементы небесной сферы, теорему о высоте Полюса мира,

принципы определения горизонтальных и экваториальных координат светил, связь смены сезонов года с годовым движением Земли вокруг Солнца, принципы разделения поверхности Земли на климатические пояса,

особенности различных способов счета времени, принципы, лежащие в основе составления календарей, понятие астрономической единицы,

гелиоцентрическую картину строения Солнечной системы. конфигурации внутренних и внешних планет, законы движения планет, принципы, лежащие в основе выбора траекторий космических станций к телам Солнечной систем, причины возникновения приливных сил и их влияние на движение тел Солнечной системы, различные свойства тел Солнечной системы.

Понятия: звёздной величины, параллакса, светимости, главной последовательности, солнечной постоянной, конвекции, конвективной зоны, фотосферы, гранул, хромосферы, солнечной короны, протуберанца, солнечных вспышек, солнечных пятен, солнечного ветра, Млечного пути, Галактики, звёздного скопления, рассеянных и шаровых скоплений, тангенциальной и лучевой скоростей, межзвёздной среды, разреженного газа, межзвёздной пыли, газопылевого слоя, светлых и темных туманностей, космических лучей, гравитационной конденсации, протопланетных дисков галактик, эллиптических, спиральных и неправильных галактик, скоплений галактик, взаимодействующих галактик, галактик с активными ядрами, радиогалактик, квазаров, реликтового излучения.

Гипотезу о существовании жизни во Вселенной,

характер движения звёзд в диске и сферической составляющей Галактики, общие представления о размере и структуре Галактики, направление на центр Галактики, возможность использования спектрального анализа для изучения небесных объектов, физический смысл закона Вина и принципа Доплера, принцип работы, назначение и возможности телескопов, связь физических характеристик звёзд между собой: температуры, светимости, звёздной величины, цвета, массы, плотности, размера, связь земных явлений с активностью Солнца, методы определения расстояний (методы геометрического и спектрального параллакса), особенности физического состояния вещества внутри звёзд, источники энергии звёзд, наблюдательные особенности белых карликов, нейтронных звёзд, переменных звёзд, новых и сверхновых звёзд, особенности эволюции звёзд различной массы, метод определения расстояний по красному смещению, закон Хаббла, сущность однородных изотропных моделей Вселенной, о возможностях наблюдения далёких галактик в эпоху их "молодости".

**уметь:**

Находить на небе ярчайшие звезды, работать со звёздной картой (определять координаты звёзд, положение Солнца в любой день года, видимую область небесной сферы для данной широты в заданное время года и суток), решать задачи на определение: высоты и зенитного расстояния светила в моменты кульминации, географической широты точек земной поверхности по

## **Аннотация к учебному предмету 2«Физическая культура»Предметные результаты**

### **Ученик научится:**

- ✓ определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- ✓ знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- ✓ знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;
- ✓ характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;
- ✓ характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;
- ✓ составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;

- ✓ выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;
- ✓ выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;
- ✓ практически использовать приемы самомассажа и релаксации;
- ✓ практически использовать приемы защиты и самообороны;
- ✓ составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;
- ✓ определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;
- ✓ проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;
- ✓ владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).
- ✓ Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:
- ✓ самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;
- ✓ выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;
- ✓ проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;
- ✓ выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;
- ✓ выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);
- ✓ осуществлять судейство в избранном виде спорта;
- ✓ составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- ✓ самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;
- ✓ выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;
- ✓ проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;
- ✓ выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;
- ✓ выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);
- ✓ осуществлять судейство в избранном виде спорта;
- ✓ составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки

### **III. Содержание учебного предмета**

#### **Раздел 1. Общетеоретические и исторические сведения о физической культуре и спорте**

*Правовые основы физической культуры и спорта.* Статьи Конституции РФ, в которых установлены права граждан на занятия физической культурой и спортом. Федеральные законы «О физической культуре и спорте в РФ»; «Об основах туристической деятельности в РФ»; «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»; «Об образовании в Российской Федерации»

*Понятие о физической культуре.* Физическая культура — важная часть культуры общества. Физическая культура личности, её основные составляющие. Условия и факторы, от которых зависит уровень развития физической культуры.

*Физическая культура и спорт в профилактике заболеваний и укреплении здоровья.* Исторические сведения о пользе занятий физической культурой и спортом на примере Древней Греции и Древнего Рима. Состояние здоровья и уровень физического состояния молодёжи и взрослых в современных условиях. Понятие «здоровье» и характеристика факторов, от которых оно зависит. Регулярные и правильно дозируемые физические упражнения как основной фактор расширения функциональных и приспособительных возможностей сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма человека и главное профилактическое средство в борьбе со всевозможными заболеваниями. Физические упражнения, которые приносят наибольшую пользу.

*Правила поведения, техника безопасности и предупреждение травматизма на занятиях физическими упражнениями.* Общие правила поведения на занятиях физической культурой. Правила эксплуатации спортивных и тренажёрных залов, пришкольных площадок стадионов, нестандартного оборудования. Правила техники безопасности на уроках физической культуры. Основные мероприятия, которые способствуют профилактике травматизма при занятиях физическими упражнениями. Основные санитарно-гигиенические требования при занятиях физическими упражнениями.

*Основные формы и виды физических упражнений.* Понятие «физическое упражнение». Внутреннее и внешнее содержание физического упражнения. Классификация физических упражнений по анатомическому признаку, по признаку физиологических зон мощности, по признаку преимущественной направленности на развитие отдельных физических качеств (способностей)

*Особенности урочных и неурочных форм занятий физическими упражнениями.* Урочные и неурочные формы занятий и их особенности. Урок — основная форма физического воспитания школьников. Формы организации физического воспитания в семье.

*Адаптивная физическая культура.* Проблема инвалидности. Её социальное значение. Роль занятий физическими упражнениями и спортом для лиц с ограниченными психическими и физическими возможностями. Понятие «адаптивная физическая культура», её основные виды. Польза, история и характеристика адаптивного спорта. Классификация и характеристика видов спорта для инвалидов. Адаптивная двигательная реабилитация.

*Способы регулирования и контроля физических нагрузок во время занятий физическими упражнениями.* Понятие «физическая нагрузка»; объём, интенсивность физической нагрузки. Способы регулирования физической нагрузки. Факторы, определяющие величину нагрузки. Контроль и самоконтроль переносимости физических нагрузок по внешним и внутренним признакам утомления, по ЧСС, частоте дыхания, с помощью функциональных проб.

*Формы и средства контроля индивидуальной физкультурной деятельности.* Основная направленность индивидуальных самостоятельных занятий физическими упражнениями. Формы самостоятельных индивидуальных занятий. Объективные и субъективные показатели состояния организма в процессе индивидуальной физкультурной деятельности, индивидуальный контроль занятий на основе простейших проб и контрольных упражнений (тестов).

*Организация и проведение спортивно-массовых соревнований.* Спортивно-массовые соревнования — одна из форм внеклассной работы по физическому воспитанию в школе. Назначение, программа, организация и проведение. Командные и лично-командные

соревнования.

*Понятие телосложения и характеристика его основных типов.* Основные типы телосложения. Системы занятий физическими упражнениями, направленные на изменение телосложения и улучшение осанки. Методы контроля за изменением показателей телосложения.

*Способы регулирования массы тела человека.* Основные компоненты массы тела человека. Методика применения упражнений по увеличению массы тела. Методика применения упражнений по снижению массы тела.

*Вредные привычки и их профилактика средствами физической культуры.* Вредные привычки и их опасность для здоровья человека. Вред употребления наркотиков, алкоголя, табакокурения.

*Современные спортивно-оздоровительные системы физических упражнений.* Характеристика современных спортивно-оздоровительных систем по формированию культуры движений и телосложения: ритмической гимнастики, шейпинга, степаэробики, велоаэробики, аквааэробики, бодибилдинга (атлетической гимнастики), тренажёров и тренажёрных устройств

*Современное олимпийское и физкультурномассовое движение.* Понятия: олимпийское движение, Олимпийские игры, Международный олимпийский комитет (МОК). Краткие сведения об истории древних и современных Олимпийских игр

## **Раздел 2. Базовые виды спорта школьной программы Баскетбол**

*Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов, стоек.*  
Комбинации из освоенных элементов техники передвижений.

*Совершенствование ловли и передачи мяча.* Варианты ловли и передачи мяча без со-противления и с сопротивлением защитника (в различных построениях).

*Совершенствование техники ведения мяча.* Варианты ведения мяча без сопротивления

*Совершенствование техники бросков мяча.* Варианты бросков мяча без сопротивления.

*Совершенствование техники защитных действий.* Действия против игрока без мяча и игрока с мячом (вырывание, выбивание, перехват, накрывание)

*Совершенствование техники перемещения, владения мячом и развитие кондиционных и координационных способностей.* Комбинация из освоенных элементов техники перемещения и владения мячом.

*Совершенствование тактики игры.* Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите.

*Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей.* Игра по упрощённым правилам баскетбола.

## **Гандбол**

*Совершенствование техники передвижения, остановок, поворотов, стоек.*  
Комбинации из освоенных элементов техники передвижений.

*Совершенствование ловли и передачи мяча.* Варианты ловли и передачи мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника (в различных построениях).

*Совершенствование техники ведения мяча.* Варианты ведения мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника.

*Совершенствование техники бросков мяча.* Варианты бросков мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника.

*Совершенствование техники защитных действий.* Действия против игрока без мяча и игрока с мячом (вырывание, выбивание, перехват).

*Совершенствование техники перемещения, владения мячом и развитие кондиционных и координационных способностей.* Комбинация из освоенных элементов техники

перемещения и владения мячом  
*Совершенствование тактики игры.*  
Индивидуальные, групповые и командные  
тактические действия в нападении и защите.

*Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей.* Игра по упрощённым правилам ручного мяча. Игра по правилам.

### **Волейбол**

*Совершенствование техники передвижения, остановок, поворотов и стоек.*  
Комбинации из освоенных элементов техники передвижения.

*Совершенствование техники приёма и передачи мяча.* Варианты техники приёма и передачи мяча.

*Совершенствование техники подачи мяча.* Варианты подачи мяча.

*Совершенствование техники нападающего удара.* Варианты нападающего удара через сетку.

*Совершенствование техники защитных действий.* Варианты блокирования нападающих ударов (одиночное и вдвоём), страховка.

*Совершенствование тактики игры.*  
Индивидуальные, групповые и командные  
тактические действия в нападении и защите.

*Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей.* Игра по упрощённым правилам ручного мяча. Игра по правилам.

### **Футбол**

*Совершенствование техники передвижения, остановок, поворотов и стоек.*  
Комбинации из освоенных элементов техники передвижения.

*Совершенствование техники ударов по мячу и остановок мяча.* Варианты ударов по мячу ногой и головой без сопротивления и с сопротивлением защитника. Варианты остановок мяча ногой, грудью.

*Совершенствование техники ведения мяча.* Варианты ведения мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника.

*Совершенствование техники перемещения, владения мячом и развитие кондиционных и координационных способностей.* Комбинации из освоенных элементов техники перемещения и владения мячом.

*Совершенствование тактики игры.*  
Индивидуальные, групповые и командные  
тактические действия в нападении и защите.

*Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей.* Игра по упрощённым правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам.

*Совершенствование координационных способностей.* Упражнения по овладению и совершенствованию техники перемещений и владения мячом, метания в цель различными мячами, жонглирование (индивидуально, в парах, у стенки), упражнения на быстроту и точность реакции, прыжки в заданном ритме; комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом, выполняемые также в сочетании с акробатическими упражнениями и др.; варианты круговой тренировки, комбинированные упражнения и эстафеты с разнообразными предметами (мячами, шайбой, теннисными ракетками, бадминтонной ракеткой, воздушными шарами). Подвижные игры с мячом, приближенные к спортивным.

*Развитие выносливости.* Всевозможные эстафеты, круговая тренировка, подвижные игры, двусторонние игры.

*Развитие скоростных и скоростно-силовых способностей.* Бег с ускорением, изменением направления, темпа, ритма, из различных положений на расстояние от 10 до 25 м, ведение

мяча в разных стойках, с максимальной частотой 10—13 с, подвижные игры и эстафеты с мячом в сочетании с прыжками, метаниями и бросками мячей разного веса в цель и на дальность.

*Углубление знаний о спортивных играх.* Терминология избранной спортивной игры, техника владения мячом, техника перемещений, индивидуальные, групповые и командные атакующие и защитные тактические действия. Влияние игровых упражнений на развитие координационных и кондиционных способностей, психические процессы, воспитание нравственных и волевых качеств. Правила игры. Техника безопасности при занятиях спортивными играми.

*Самостоятельные занятия.* Упражнения по совершенствованию координационных, скоростно-силовых, скоростных способностей и выносливости; игровые упражнения по совершенствованию технических приёмов; подвижные игры, игровые задания, приближенные к содержанию разучиваемых спортивных игр; спортивные игры. Самоконтроль и дозирование нагрузки при занятиях спортивными играми.

*Овладение организаторскими умениями.* Организация и проведение спортивной игры с учащимися младших классов и сверстниками, судейство и комплектование команды, подготовка мест для проведения занятий.

### **Гимнастика с элементами акробатики**

*Совершенствование строевых упражнений.* Пройденный в предыдущих классах материал. Повороты кругом в движении. Перестроение из колонны по одному в колонну по два, по четыре, по восемь в движении.

*Совершенствование общеразвивающих упражнений без предметов.* Комбинации из различных положений и движений рук, ног, туловища на месте и в движении.

*Совершенствование общеразвивающих упражнений с предметами.*

Юноши: упражнения с набивными мячами (весом до 5 кг), гантелями (до 8 кг), гириями (16и 24 кг), штангой, на тренажёр.

Девушки: комбинации упражнений с обручами, булавами, лентами, скакалкой, большими мячами.

*Освоение и совершенствование висов и упоров.*

Юноши: пройденный в предыдущих классах материал. Подъём в упор силой; вис согнувшись, прогнувшись, сзади; сгибание и разгибание рук в упоре на брусках, угол в упоре, стойка на плечах из седа ноги врозь. Подъём переворотом, подъём разгибом до седа ноги врозь, соскок махом назад. Прыжок ноги врозь через коня в длину высотой 115—120 см (10 кл.) и 120—125 см (11 кл.) Девушки: толчком ног подъём в упор на верхнюю жердь; толчком двух ног вис углом. Равновесие на нижней; упор присев на одной ноге, соскок махом Прыжок углом с разбега под углом к снаряду и толчком одной ногой (конь в ширину, высота 110 см).

*Освоение и совершенствование акробатических упражнений.*

Юноши: длинный кувырок через препятствие на высоте до 90 см; стойка на руках с чьей-либо помощью; кувырок назад через стойку на руках с чьей либо помощью.

Переворотбокком; прыжки в глубину, высота 150—180 см. Комбинации из ранее освоенных элемент. Девушки: сед углом; стоя на коленях наклон назад; стойка на лопатках.

Комбинации из ранее освоенных элементов.

*Развитие координационных способностей.* Комбинации общеразвивающих упражнений без предметов и с предметами; то же с различными способами ходьбы, бега, прыжков, вращений, акробатических упражнений. Упражнения с гимнастической скамейкой, на гимнастическом бревне, на гимнастической стенке, на гимнастических снарядах. Акробатические упражнения. Упражнения на батуте, подкидном мостике, прыжки в глубину с вращениями. Эстафеты, игры, полосы препятствий с использованием гимнастического инвентаря и упражнений. Ритмическая гимнастика.

*Развитие силовых способностей и силовой выносливости.*

Юноши: лазанье по двум канатам без помощи ног и по одному канату с помощью ног на скорость. Лазанье по шесту, гимнастической лестнице, стенке без помощи ног. Подтягивания. Упражнения в висах и упорах, со штангой, гирей, гантелями, набивными мячами.

Девушки: упражнения в висах и упорах, общеразвивающие упражнения без предметов и с предметами, в парах.

*Развитие скоростно-силовых способностей.* Опорные прыжки, прыжки со скакалкой, метание набивного мяча.

*Развитие гибкости.* Общеразвивающие упражнения с повышенной амплитудой для различных суставов. Упражнения с партнёром, акробатические, на гимнастической стенке с предметами..

*Знания.* Основы биомеханики гимнастических упражнений. Их влияние на телосложение, воспитание волевых качеств. Особенности методики занятий с младшими школьниками. Техника безопасности при занятиях гимнастикой. Оказание первой помощи при травмах. *Овладения организаторскими умениями.* Умение судить учебную схватку противников в одном из видов единоборств.

### **Легкая атлетика**

*Совершенствование техники спринтерского бега.* Высокий и низкий старт до 40 м, стартовый разгон, бег на результат на 100 м, эстафетный бег.

*Совершенствование техники длительного бега.*

Юноши: бег в равномерном и переменном темпе 20—25 мин, бег на 3000 м. Девушки: бег в равномерном и переменном темпе 15—20 мин, бег на 2000 м.

*Совершенствование техники прыжка в длину с разбега.* Прыжки в длину с 13—15 шагов разбега.

*Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега.* Прыжки в высоту с 9—11 шагов разбега.

*Совершенствование техники метания в цель и на дальность.*

Юноши: метание мяча весом 150 г с 4—5 бросковых шагов, с полного разбега, на дальность в коридор 10 м и заданное расстояние; в горизонтальную и вертикальную цель (1 1 м) с расстояния до 20 м. Метание гранаты весом 500—700 г с места на дальность, с колена, лёжа; с 4—5 бросковых шагов с укороченного и полного разбега на дальность в коридор 10 м и заданное расстояние; в горизонтальную цель (2 2 м) с расстояния 12 м. Метание теннисного мяча и мяча весом 150 г с места на дальность, с 4—5 бросковых шагов, с укороченного и полного разбега, на дальность и заданное расстояние в коридор 10 м; в горизонтальную и вертикальную цель (1 1 м) с расстояния 12—14 м. Метание гранаты весом 300—500 г с места на дальность, с 4—5 бросковых шагов с укороченного и полного разбега— 15 м, по движущейся цели (2 2 м) с расстояния 10—12 м. Бросок набивного мяча (3 кг) двумя руками из различных исходных положений с места, с 1—4 шагов вперёд-вверх на дальность и заданное расстояние.

Девушки: метание теннисного мяча и мяча весом 150 г с места на дальность, с 4—5 бросковых шагов, с укороченного и полного разбега, на дальность и заданное расстояние в коридор 10 м; в горизонтальную и вертикальную цель (1 1 м) с расстояния 12—14 м. Метание гранаты весом 300—500 г с места на дальность, с 4—5 бросковых шагов с укороченного и полного разбега на дальность в коридор 10 м и заданное расстояние. Бросок набивного мяча (2 кг) двумя руками из различных исходных положений с места, с 1—4 шагов вперёд-вверх на дальность и заданное расстояние.

*Развитие выносливости.*

Юноши: длительный бег до 25 мин, кросс, бег с препятствиями, бег с гандикапом, в парах, группой, эстафеты, круговая тренировка.

Девушки: длительный бег до 20 мин.

*Развитие скоростно-силовых способностей.* Прыжки и многоскоки, метания в цель и на дальность разных снарядов из разных исходных положений, толкание ядра, набивных мячей, круговая тренировка.

*Развитие скоростных способностей.* Эстафеты, старты из различных исходных положений, бег с ускорением, с максимальной скоростью, изменением темпа и ритма шагов

*Развитие координационных способностей.* Варианты челночного бега, бега с изменением направления, скорости, способа перемещения; бег с преодолением препятствий и на местности; барьерный бег; прыжки через препятствия и на точность приземления; метание различных предметов из различных исходных положений в цель и на дальность обеими руками.

*Знания.* Биомеханические основы техники бега, прыжков и метания. Основные механизмы энергообеспечения легкоатлетических упражнений. Виды соревнований по лёгкой атлетике и рекорды. Дозирование нагрузки при занятиях бегом, прыжками и метанием. Прикладное значение легкоатлетических упражнений. Техника безопасности при занятиях лёгкой атлетикой. Доврачебная помощь при травмах. Правила соревнований.

*Самостоятельные занятия.* Тренировка в оздоровительном беге для развития и совершенствования основных двигательных способностей. Самоконтроль при занятиях лёгкой атлетикой.

*Совершенствование организаторских умений.* Выполнение обязанностей судьи на легко-атлетических соревнованиях и инструктора на занятиях с младшими школьниками.

### **Лыжная подготовка**

*Освоение техники лыжных ходов.* Переход с одно-временных ходов на попеременные. Преодоление подъёмов и препятствий. Прохождение дистанции до 5 км (девушки) и до 6 км (юноши).

*Знания.* Правила проведения самостоятельных занятий. Особенности физической подготовки лыжника. Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.

### **Элементы единоборств**

*Освоение техники владения приемами.* Приёмы самостраховки. Приёмы борьбы лёжа и стоя. Учебная схватка.

*Развитие координационных способностей.* Пройденный материал по приёмам единоборства, подвижные игры типа «Сила и ловкость», «Борьба всадников», «Борьба «двое против двоих» и т. д.

*Развитие силовых способностей и силовой выносливости.* Силовые упражнения и единоборства в парах.

*Знания.* Самостоятельная разминка перед поединком. Правила соревнований по одному из видов. Влияние занятий единоборствами на развитие нравственных и волевых качеств. Техника безопасности. Гигиена борца.

*Самостоятельные занятия.* Упражнения в парах, овладение приёмами страховки, подвижные игры. Самоконтроль при занятиях единоборствами.

*Освоение организаторских умений.* Умение судить учебную схватку противников в одном из видов единоборств.

## **Раздел 3 Самостоятельные занятия физическими упражнениями**

*Как правильно тренироваться.* Правила проведения самостоятельных занятий (с учётом состояния здоровья).

*Утренняя гимнастика.* Комплексы упражнений утренней гимнастики без предметов и с предметами.

*Самомассаж.* Сеансы самомассажа.

*Аутотренинг и релаксация.* Сеансы аутотренинга и релаксации.

*Совершенствование координационных способностей.* Требования современных условий жизни и производства к развитию КС. КС, которые следует развивать у учащихся 10 классов. Средства для развития КС юношей и девушек. Примерные варианты упражнений, воздействующих на развитие КС, из разных видов спорта.

*Ритмическая гимнастика для девушек.* История, значение, правила проведения занятий ритмической гимнастикой. Правила составления комплексов упражнений ритмической гимнастики. Очередность выполнения упражнений.

*Атлетическая гимнастика для юношей.* История, значение, правила проведения занятий с отягощениями. Мышечная система человека. Упражнения для развития основных мышечных групп.

*Оздоровительный бег.* История, значение, правила проведения занятий. Методы и средства тренировки. Нагрузка на занятиях.

*Дартс.* История, значение, правила техники безопасности, инвентарь и оборудование. Правила и техника игры.

*Аэробика.* История, значение, правила техники безопасности и поведения на занятиях. Противопоказания к занятиям аэробикой. Музыка на занятиях и способы дозирования нагрузки. Составление комплексов упражнений аэробной гимнастики.