Муниципальное общеобразовательное учреждение Марковская основная общеобразовательная школа

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДЕНА  Директором МОУ Марковской ООШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В.Сергеевой  от 29.08.2022 |

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2022

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ | | |  |
|  | 1.1. | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | | 4 |
|  |  | 1.1.1. | Цели реализации основной образовательной программы  основного общего образования | 4 |
|  |  | 1.1.2. | Принципы формирования и механизмы реализации основной  образовательной программы основного общего образования | 5 |
|  |  | 1.1.3. | Общая характеристика основной образовательной программы  основного общего образования | 8 |
|  | 1.2. | ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ  ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА | |  |
|  |  | 9 |
|  | 1.3. | СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ  РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |  |
|  |  | 1.3.1. | Общие положения | 11 |
|  |  | 1.3.2. | Особенности оценки метапредметных и предметных  результатов | 13 |
|  |  | 1.3.3. | Организация и содержание оценочных процедур | 17 |
| 2. | СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ | | |  |
|  | 2.1. | ПРИМЕРНЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, УЧЕБНЫХ КУРСОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ),  УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ <https://edsoo.ru/Primernie_rabochie_progra.htm> | | |
|  | 2.2. | ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ  ДЕЙСТВИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ | |  |
|  |  | 2.2.1. | Целевой раздел | 20 |
|  |  | 2.2.2. | Содержательный раздел | 21 |
|  |  | 2.2.3 | Организационный раздел | 139 |
|  | 2.3. | ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ (приложение к ООП ООО) | |  |
|  | 2.4. | ПРОГРАММА КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ | |  |
|  |  | 2.4.1. | Цели, задачи и принципы построения программы  коррекционной работы | 144 |
|  |  | 2.4.2. | Перечень и содержание направлений работы | 147 |
|  |  | 2.4.3. | Механизмы реализации программы | 153 |
|  |  | 2.4.4. | Требования к условиям реализации программы | 154 |
|  |  | 2.4.5. | Планируемые результаты коррекционной работы | 160 |
| 3. | ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ | | |  |
|  | 3.1 | УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО  ОБРАЗОВАНИЯ | | 169 |
|  | 3.2. | ПЛАН ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (Приложение к ООП ООО) | |  |
|  |  | 3.2.1. | Календарный учебный график |  |
|  |  | 3.2.2. | План внеурочной деятельности |  |
|  | 3.3. | КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  (приложение к ООП ООО) | |  |
|  | 3.4. | ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ  ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС ООО | | |
| 3.4.1. | Описание кадровых условий реализации основной  образовательной программы основного общего образования | 172 |
| 3.4.2. | Описание психолого-педагогических условий реализации основной образовательной программы основного общего  образования |  |
|  | 176 |
| 3.4.3. | Финансово-экономические условия реализации  образовательной программы основного общего образования | 177 |

1. **ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**
   1. **Пояснительная записка**

# Цели реализации основной образовательной программы основного общего образования

Настоящая основная образовательная программа основного общего образования (далее – Программа) реализуется в целях обеспечения государственных гарантий качества основного общего образования обучающихся МОУ Марковской ООШ в т.ч.:

* + - * развития у обучающихся личностных качеств, необходимых для решения повседневных и нетиповых задач с целью адекватной ориентации в окружающем мире;
      * развития опыта межпредметной интеграции, готовности и способности к познавательным, коммуникативным и регулятивным универсальным учебным действиям (далее – УУД);
      * формирования у обучающихся навыков применения знаний в практических ситуациях (функциональной грамотности);
      * овладения обучающимися современными технологическими средствами, развития познавательной культуры;
      * обогащения опыта проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Программа объединяет усилия всех участников образовательных отношений в достижении указанных целей и позволяет осуществлять образовательную деятельность в соответствие с региональными и муниципальными инициативами в сфере образования.

Согласно ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» *основное общее образование* является необходимым уровнем образования. Оно направлено на становление и формирование личности обучающегося (формирование нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к социальному самоопределению).

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательной организацией основной образовательной программы предусматривает решение следующих основных задач:

обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);

обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования;

обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ;

реализацию программы воспитания, обеспечение индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося, формированию образовательного базиса, основанного не только на знаниях, но и на соответствующем культурном уровне развития личности, созданию необходимых условий для ее самореализации;

обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий, взаимодействия всех участников образовательных отношений;

взаимодействие образовательной организации при реализации основной образовательной программы с социальными партнерами;

выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности, детей с ОВЗ и инвалидов, их интересов через систему клубов, секций, студий и кружков, общественно полезную деятельность, в том числе с использованием возможностей образовательных организаций дополнительного образования;

организацию интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности; участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды, школьного уклада;

включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;

социальное и учебно-исследовательское проектирование, профессиональная ориентация обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми предприятиями, организациями профессионального образования, центрами профессиональной работы;

сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

Обучающиеся, не освоившие программу основного общего образования, не допускаются к обучению на следующих уровнях образования.

*Основная образовательная программа основного общего образования*, создаваемая образовательной организацией, является основным документом, определяющим содержание общего образования, а также регламентирующим образовательную деятельность организации в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете установленного ФГОС соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательного процесса.

# Принципы формирования и механизмы реализации основной образовательной программы основного общего образования

В основе разработки основной образовательной программы основного общего образования лежат следующие принципы и подходы:

* системно-деятельностный подход, предполагающий ориентацию на результаты обучения, на развитие его активной учебно-познавательной деятельности на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности обучающегося, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
* признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;
* учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей, обучающихся при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;
* разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося, в том числе одаренных обучающихся и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
* преемственность основных образовательных программ, проявляющуюся во взаимосвязи и согласованности в отборе содержания образования, а также в последовательности его развертывания по уровням образования и этапам обучения в целях обеспечения системности знаний, повышения качества образования и обеспечения его непрерывности;
* обеспечение фундаментального характера образования, учета специфики изучаемых предметов;
* принцип единства учебной и воспитательной деятельности, предполагающий направленность учебного процесса на достижение личностных результатов освоения образовательной программы;
* принцип здоровьесбережения, предусматривающий исключение образовательных технологий, которые могут нанести вред физическому и психическому здоровью обучающихся, приоритет использования здоровьесберегающих педагогических технологий, приведение объема учебной нагрузки в соответствие с требованиям действующих санитарных правил и нормативов.

Основная образовательная программа формируется с учетом особенностей развития детей 11—15 лет, связанных:

* с переходом от способности осуществлять принятие заданной педагогом и осмысленной цели к овладению этой учебной деятельностью на уровне основной школы в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, к новой внутренней позиции обучающегося — направленности на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, освоение и самостоятельное осуществление контрольных и оценочных действий, инициативу в организации учебного сотрудничества, к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временнoй перспективе;
* с формированием у обучающегося типа мышления, который ориентирует его на общекультурные образцы, нормы, эталоны и закономерности взаимодействия с окружающим миром;
* с овладением коммуникативными средствами и способами организации кооперации, развитием учебного сотрудничества, реализуемого в отношениях, обучающихся с учителем и сверстниками.

Переход обучающегося в основную школу совпадает с первым этапом подросткового развития — переходом к кризису младшего подросткового возраста (11—13 лет, 5—7 классы), характеризующимся началом перехода от детства к взрослости, при котором центральным и специфическим новообразованием в личности подростка является возникновение и развитие самосознания — представления о том, что он уже не ребенок,

т.е. чувства взрослости, а также внутренней переориентацией подростка с правил и ограничений, связанных с моралью послушания, на нормы поведения взрослых.

Второй этап подросткового развития (14—15 лет, 8—9 классы), характеризуется:

* бурным, скачкообразным характером развития, т.е. происходящими за сравнительно короткий срок многочисленными качественными изменениями прежних особенностей, интересов и отношений подростка, появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний;
* стремлением подростка к общению и совместной деятельности со сверстниками;
* особой чувствительностью к морально-этическому «кодексу товарищества», в котором заданы важнейшие нормы социального поведения взрослого мира;
* обостренной в связи с возникновением чувства взрослости восприимчивостью к усвоению норм, ценностей и способов поведения, которые существуют в мире взрослых и в их отношениях, что порождает интенсивное формирование нравственных понятий и убеждений, выработку принципов, моральное развитие личности;
* сложными поведенческими проявлениями, которые вызваны противоречием между потребностью подростков в признании их взрослыми со стороны окружающих и собственной неуверенностью в этом и выражаются в разных формах непослушания, сопротивления и протеста;
* изменением социальной ситуации развития: ростом информационных нагрузок, характером социальных взаимодействий, способами получения информации.

# Механизмы реализации.

Основная образовательная программа основного общего образования реализуется образовательной организацией с использованием внутренних и внешних ресурсов путем организации взаимодействия участников образовательных отношений в пределах образовательной организации и в рамках сетевого взаимодействия организаций.

# Внутренние ресурсы:

кадровые (педагоги начального общего, основного общего, среднего общего образования, педагоги дополнительного образования, педагог-психолог, социальный педагог, педагог-библиотекарь, учитель-логопед, учитель-дефектолог, административная команда).

финансовые (бюджетные средства, спонсорская помощь, гранты);

материально-технические (оснащение оборудованием, в том числе учебно- методическим, всех помещений образовательной организации, создание специальных условий для обучающихся с ОВЗ);

информационные (знания о конкретных обучающихся и ученических коллективах, о ходе результатах процессов, осуществляемых школой в целом и каждым сотрудником в отдельности), а также профессиональный и жизненный опыт педагогов, администрации, прочих работников школы.

**Внешние ресурсы,** используемые образовательной организацией, представляют собой сторонние образовательные организации, реализующие дополнительные

общеобразовательные программы, а также организации, оказывающие психолого- педагогическую, медицинскую и социальную помощь обучающимся, испытывающим трудности в освоении основной общеобразовательной программы и адаптированной основной общеобразовательной программы. Осуществляется сотрудничество с организациями:

ГБУ ДО Центром психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи «Содействие», ЦВР г. Ростова, МОУ Ишненской СОШ, ДК с. Марково, СЮТур г. Ростова.

Контроль качества образования осуществляется с помощью внутренней системы оценки качества образования (ВСОКО) образовательной организации, которая регламентируется Положением о ВСОКО.

Работа системы осуществляется посредством планирования контроля основных направлений деятельности образовательной организации, в том числе проведения разнообразных видов мониторингов, направленных на получение сведений о качестве образовательных результатов обучающихся, реализации образовательной деятельности и условий, которые ее обеспечивают.

# Общая характеристика основной образовательной программы основного общего образования

Программа основного общего образования разрабатывается в соответствии со ФГОС основного общего образования и с учетом Примерной основной образовательной программы (ПООП). Примерная основная образовательная программа, согласно закону

«Об образовании в Российской Федерации», — это учебно-методическая документация (примерный учебный план, примерный календарный план, учебный график, примерные рабочие программы учебных предметов, иные компоненты), определяющая объем и содержание образования определенного уровня, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Основная образовательная программа школы включает следующие документы:

* рабочие программы учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей;
* программу формирования универсальных учебных действий у обучающихся;
* рабочую программу воспитания;
* программу коррекционной работы;
* учебный план;
* план внеурочной деятельности;
* календарный учебный график;

—календарный план воспитательной работы (содержащий перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся школой или в которых школа принимает участие в учебном году или периоде обучения);

* характеристику условий реализации программы основного общего образования в соответствии с требованиями ФГОС.

Тематическое планирование рабочих программ учебных предметов составляется учителями школы

* + на основе «Конструктора рабочих программ» на сайте Института стратегии развития образования (<https://edsoo.ru/constructor/>).
  + с использованием Примерной рабочей программы по предмету в полном объеме;
  + с использованием Примерной рабочей программы с выбором модулей обучения в соответствии с имеющимися в МОУ Марковской ООШ ресурсами по данному предмету.

На сайте школы размещаются ссылки на рабочие программы в разделе «Сведения об образовательной организации» на странице «Образование».

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ:

**Общая характеристика**

ФГОС ООО устанавливает требования к трем группам результатов освоения обучающимися программ основного общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

Требования к **личностным результатам** освоения обучающимися программ основного общего образования включают

* осознание российской гражданской идентичности;
* готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
* ценность самостоятельности и инициативы;
* наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;
* сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

ФГОС ООО определяет содержательные приоритеты в раскрытии *направлений воспитательного процесса*: гражданско-патриотического, духовно-нравственного, эстетического, физического, трудового, экологического воспитания, ценности научного познания. В Стандарте делается акцент на деятельностные аспекты достижения обучающимися личностных результатов на уровне ключевых понятий, характеризующих достижение обучающимися личностных результатов: осознание, готовность, ориентация, восприимчивость, установка.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее

основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания,

физического воспитания,

формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудового воспитания,

экологического воспитания,

осознание ценности научного познания, а также результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

**Метапредметные результаты** включают:

* + освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);
  + способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;
  + готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
  + овладение навыками работы с информацией: восприятие и создание информационных текстов в различных форматах, в том числе цифровых, с учетом назначения информации и ее целевой аудитории.

Метапредметные результаты сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение овладевать:

* + - универсальными учебными познавательными действиями;
    - универсальными учебными коммуникативными действиями;
    - универсальными регулятивными действиями.

Овладение универсальными учебными *познавательными* действиями предполагает умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией.

Овладение системой универсальных учебных *коммуникативных* действий обеспечивает сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности.

Овладение универсальными учебными *регулятивными* действиями включает умения самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта.

ФГОС ООО определяет предметные результаты освоения программ основного общего образования с учетом необходимости сохранения фундаментального характера

образования, специфики изучаемых учебных предметов и обеспечения успешного продвижения обучающихся на следующем уровне образования.

**Предметные результаты** включают:

* освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области;
* предпосылки научного типа мышления;
* виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

Требования к предметным результатам:

* + сформулированы в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретные умения;
  + определяют минимум содержания гарантированного государством основного общего образования, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;
  + определяют требования к результатам освоения программ основного общего образования по учебным предметам «Русский язык», «Литература», «Английский язык», «История», «Обществознание», «География», «Изобразительное искусство», «Музыка», «Технология», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности» на базовом уровне;
  + определяют требования к результатам освоения программ основного общего образования по учебным предметам «Математика», «Информатика», «Физика»,

«Химия», «Биология» на базовом уровнях;

* + усиливают акценты на изучение явлений и процессов современной России и мира в целом, современного состояния науки.

# СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

* + 1. **Общие положения**

Система оценки достижения планируемых результатов (далее — система оценки) является частью управления качеством образования в школы. На ее основании школа разработала «Положение о системе оценивания образовательных достижений, обучающихся», «Положение о внутреннем мониторинге качества образования»,

«Положение о внутренней системе оценки качества образования в МОУ Марковской ООШ», «Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Ее основными **функциями** являются ***ориентация образовательного процесса*** на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы

основного общего образования и обеспечение эффективной «***обратной связи***», позволяющей осуществлять ***управление образовательным процессом.***

**Основными направлениями и целями оценочной деятельности** в образовательной организации являются:

* оценка образовательных достижений, обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга образовательной организации, мониторинговых исследований муниципального, регионального и федерального уровней;
* оценка результатов деятельности педагогических кадров как основа аттестационных процедур;
* оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

**Основным объектом системы оценки**, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы школы.

Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

**Внутренняя оценка** включает:

* стартовую диагностику,
* текущий поурочный и тематический контроль,
* портфолио,
* внутришкольный мониторинг образовательных достижений,
* промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

К **внешним процедурам** относятся:

* государственная итоговая аттестация,
* независимая оценка качества образования
* мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Особенности каждой из указанных процедур описаны в п.1.3.3 настоящего документа. В соответствии с ФГОС ООО система оценки образовательной организации реализует системно-деятельностный, уровневый и комплексный подходы к оценке образовательных достижений.

**Системно-деятельностный подход** к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности учащихся к решению учебно-познавательных и учебно- практических задач, а также в оценке уровня функциональной грамотности учащихся. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме и в терминах, обозначающих компетенции функциональной грамотности учащихся.

**Уровневый подход** служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с учащимися. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений. Уровневый подход реализуется за счет фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых

результатов: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе учебного процесса. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего материала.

**Комплексный подход** к оценке образовательных достижений реализуется с помощью:

* оценки предметных и метапредметных результатов;
* использования комплекса оценочных процедур (стартовой, текущей, тематической, промежуточной) как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений и для итоговой оценки;
* использования контекстной информации (особенности обучающихся, условия в процессе обучения и др.) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования;
* использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированных устных и письменных работ, проектов, практических работ, командных, исследовательских, творческих работ, самоанализа и самооценки, взаимооценки, наблюдения, испытаний (тестов), динамических показателей усвоения знаний и развитие умений, в том числе формируемых с использованием цифровых технологий.

# 1.3.2 ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ И ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

**Особенности оценки метапредметных результатов**

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые представлены в программе формирования универсальных учебных действий, обучающихся и отражают совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий, а также систему междисциплинарных (межпредметных) понятий.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается совокупностью всех учебных предметов и внеурочной деятельности.

Основным объектом и предметом оценки метапредметных результатов является овладение:

* универсальными учебными познавательными действиями (замещение, моделирование, кодирование и декодирование информации, логические операции, включая общие приемы решения задач);
* универсальными учебными коммуникативными действиями (приобретение умения учитывать позицию собеседника, организовывать и осуществлять сотрудничество, взаимодействие с педагогическими работниками и со сверстниками, адекватно передавать информацию и отображать предметное содержание и условия деятельности и речи, учитывать разные мнения и интересы, аргументировать и обосновывать свою позицию, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером);
* универсальными учебными регулятивными действиями (способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение, ставить новые учебные задачи, проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве, осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания).

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией школы в ходе внутришкольного мониторинга. Содержание и периодичность внутришкольного мониторинга устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе и может включать диагностические материалы по оценке читательской и цифровой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий*.*

Наиболее адекватными формами оценки являются:

* для проверки читательской грамотности — письменная работа на межпредметной основе;
* для проверки цифровой грамотности — практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью;
* для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий — экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований, и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не менее чем один раз в два года. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта, которая может рассматриваться как допуск к государственной итоговой аттестации.

**Итоговый проект** представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и др.). Выбор темы итогового проекта осуществляется обучающимися.

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

а) письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и др.);

б) художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;

в) материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;

г) отчетные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта, а также критерии оценки проектной работы разрабатываются Методическим объединением МОУ Марковской ООШ с учетом целей и задач проектной деятельности на данном этапе образования и в соответствии с особенностями образовательной организации.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник проект к защите не допускается.

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

# Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по отдельным предметам. Основой для оценки предметных результатов являются положения ФГОС ООО, представленные в разделах I

«Общие положения» и IV «Требования к результатам освоения программы основного общего образования».

Формирование предметных результатов обеспечивается каждым учебным предметом. Основным предметом оценки в соответствии с требованиями ФГОС ООО является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий, а также компетентностей, релевантных соответствующим моделям функциональной (математической, естественно- научной, читательской и др.).

Для оценки предметных результатов предлагаются следующие критерии: ***знание и понимание***, ***применение***, ***функциональность***.

Обобщенный критерий «**Знание и понимание**» включает знание и понимание роли изучаемой области знания/вида деятельности в различных контекстах, знание и понимание терминологии, понятий и идей, а также процедурных знаний или алгоритмов.

Обобщенный критерий «**Применение**» включает:

* использование изучаемого материала при решении учебных задач/проблем, различающихся сложностью предметного содержания, сочетанием когнитивных операций и универсальных познавательных действий, степенью проработанности в учебном процессе;
* использование специфических для предмета способов действий и видов деятельности по получению нового знания, его интерпретации, применению и преобразованию при решении учебных задач/проблем, в том числе в ходе поисковой деятельности, учебно- исследовательской и учебно-проектной деятельности.

Обобщенный критерий «**Функциональность**» включает использование теоретического материала, методологического и процедурного знания при решении ***внеучебных проблем***, различающихся сложностью предметного содержания, читательских умений, контекста, а также сочетанием когнитивных операций.

В отличие от оценки способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с

использованием критериев «знание и понимание» и «применение», оценка функциональной грамотности направлена на выявление способности обучающихся применять предметные знания и умения во внеучебной ситуации, в ситуациях, приближенных к реальной жизни.

При оценке сформированности предметных результатов по критерию

«функциональность» разделяют:

* оценку сформированности отдельных элементов функциональной грамотности в ходе изучения отдельных предметов, т.е. способности применить изученные знания и умения при решении нетипичных задач, которые связаны с внеучебными ситуациями и не содержат явного указания на способ решения; эта оценка осуществляется учителем в рамках формирующего оценивания по предложенным критериям;
* оценку сформированности отдельных элементов функциональной грамотности в ходе изучения отдельных предметов, не связанных напрямую с изучаемым материалом, например, элементов читательской грамотности (смыслового чтения); эта оценка также осуществляется учителем в рамках формирующего оценивания по предложенным критериям;
* оценку сформированности собственно функциональной грамотности, построенной на содержании различных предметов и внеучебных ситуациях. Такие процедуры строятся на специальном инструментарии, не опирающемся напрямую на изучаемый программный материал. В них оценивается способность применения (переноса) знаний и умений, сформированных на отдельных предметах, при решении различных задач. Эти процедуры целесообразно проводить в рамках внутришкольного мониторинга.

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущего, тематического, промежуточного и итогового контроля, а также администрацией образовательной организации в ходе внутришкольного мониторинга.

Особенности оценки по отдельному предмету фиксируются в приложении к образовательной программе, которая утверждается педагогическим советом образовательной организации и доводится до сведения учащихся и их родителей (законных представителей). Описание должно включить:

* список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки (например, текущая/тематическая; устно/письменно/практика);
* требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры);
* график контрольных мероприятий.

# 1.3.3. Организация и содержание оценочных процедур

**Стартовая диагностика** представляет собой процедуру оценки готовности к обучению на данном уровне образования. Проводится администрацией образовательной организации в начале **5 класса** и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений.

***Объектом*** оценки являются:

* структура мотивации,
* сформированность учебной деятельности,
* владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знаково- символическими средствами, логическими операциями***.***

**Стартовая диагностика** может проводиться учителями с целью оценки готовности к изучению отдельных предметов (разделов). Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

**Текущий контроль** представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении программы учебного предмета. Текущая оценка может быть формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия учащегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию учителем и учащимся существующих проблем в обучении.

***Объектом*** текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании. В текущей оценке используется весь арсенал форм и методов проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и взаимооценка, рефлексия, листы продвижения и др.) с учетом особенностей учебного предмета и особенностей контрольно-оценочной деятельности учителя. Результаты текущего контроля являются основой для индивидуализации учебного процесса; при этом отдельные результаты, свидетельствующие об успешности обучения и достижении тематических результатов в более сжатые (по сравнению с планируемыми учителем) сроки, могут включаться в систему накопленной оценки и служить основанием, например, для освобождения ученика от необходимости выполнять тематическую проверочную работу.

**Тематический контроль** представляет собой процедуру оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по предмету, которые фиксируются в учебных методических комплектах, рекомендованных Министерством просвещения РФ.

По предметам, вводимым образовательной организацией самостоятельно, тематические планируемые результаты устанавливаются самой образовательной организацией. Тематический контроль может вестись как в ходе изучения темы, так и в конце ее изучения. Оценочные процедуры подбираются так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них. Результаты тематической оценки являются основанием для коррекции учебного процесса и его индивидуализации.

**Портфолио** представляет собой процедуру оценки динамики учебной и творческой активности учащегося, направленности, широты или избирательности интересов, выраженности проявлений творческой инициативы, а также уровня высших достижений, демонстрируемых данным учащимся. В портфолио включаются как работы учащегося (в том числе фотографии, видеоматериалы и т.п.), так и отзывы на эти работы (например, наградные листы, дипломы, сертификаты участия, рецензии и проч.). Отбор работ и отзывов для портфолио ведется самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия, обучающегося не допускается. Портфолио в части подборки документов формируется в электронном виде в течение всех лет обучения в основной школе. Результаты, представленные в портфолио, используются при выработке рекомендаций по

выбору индивидуальной образовательной траектории на уровне среднего общего образования и могут отражаться в характеристике.

**Внутришкольный мониторинг** представляет собой процедуры:

* + оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов;
  + оценки уровня функциональной грамотности;
  + оценки уровня профессионального мастерства учителя*,* осуществляемого на основе административных проверочных работ, анализа посещенных уроков, анализа качества учебных заданий, предлагаемых учителем обучающимся.

Содержание и периодичность внутришкольного мониторинга устанавливается решением педагогического совета. Результаты внутришкольного мониторинга являются основанием для рекомендаций как для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации, так и для повышения квалификации учителя. Результаты внутришкольного мониторинга в части оценки уровня достижений учащихся обобщаются и отражаются в их характеристиках.

**Промежуточная аттестация** представляет собой процедуру аттестации обучающихся, которая проводится в конце каждой четверти и в конце учебного года по каждому изучаемому предмету. Промежуточная аттестация проводится на основе результатов накопленной оценки и результатов выполнения тематических проверочных работ и фиксируется в дневнике обучающегося и в журнале успеваемости.

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс (5-8 классы) и для допуска, обучающегося к государственной итоговой аттестации (9 класс). Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется «Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся», разработанным школой.

**Государственная итоговая аттестация.** В соответствии со статьей 59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее — ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы основного общего образования. Порядок проведения ГИА регламентируется Законом и иными нормативными актами.

Целью ГИА является установление уровня образовательных достижений выпускников. ГИА включает в себя два обязательных экзамена (по русскому языку и математике). Экзамены по другим учебным предметам обучающиеся сдают на добровольной основе по своему выбору. ГИА проводится в форме основного государственного экзамена (ОГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и иных форм по решению образовательной организации (государственный выпускной экзамен — ГВЭ).

Итоговая оценка (итоговая аттестация) по предмету складывается из результатов внутренней и внешней оценки. К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА. К результатам внутренней оценки относятся предметные результаты, зафиксированные в системе накопленной оценки и результаты выполнения итоговой работы по предмету*.* Такой подход позволяет обеспечить полноту охвата планируемых результатов и выявить кумулятивный эффект обучения, обеспечивающий прирост в глубине понимания

изучаемого материала и свободе оперирования им. По предметам, не вынесенным на ГИА, итоговая оценка ставится на основе результатов только внутренней оценки.

Итоговая оценка по предмету фиксируется в документе об уровне образования государственного образца — аттестате об основном общем образовании.

Итоговая оценка по междисциплинарным программам ставится на основе результатов внутришкольного мониторинга и фиксируется в **характеристике** учащегося.

Характеристика готовится на основании:

* объективных показателей образовательных достижений обучающегося на уровне основного образования;
* портфолио выпускника;
* экспертных оценок классного руководителя и учителей, обучавших данного выпускника на уровне основного общего образования;

В характеристике выпускника:

* отмечаются образовательные достижения обучающегося по освоению личностных, метапредметных и предметных результатов;
* даются педагогические рекомендации по выбору индивидуальной образовательной траектории на уровне среднего общего образования с учетом выбора учащимся направлений профильного образования, выявленных проблем и отмеченных образовательных достижений.

Рекомендации педагогического коллектива по выбору индивидуальной образовательной траектории доводятся до сведения выпускника и его родителей (законных представителей).

# СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

* 1. **РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, УЧЕБНЫХ КУРСОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ), УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ**

Рабочие программы учебных предметов, учебных курсов, учебных модулей разрабатываются учителями на основе примерных рабочих программ, принимаются на методических объединениях учителей школы, согласуются заместителем директора по УВР, утверждаются директором школы, являются приложением к основной образовательной программе основного общего образования МОУ Марковской ООШ.

# ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

* + 1. **Целевой раздел**

В Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования указано, что программа формирования универсальных учебных действий у обучающихся должна обеспечивать:

* + развитие способности к саморазвитию и самосовершенствованию;
  + формирование внутренней позиции личности, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся;
  + формирование опыта применения универсальных учебных действий в жизненных ситуациях для решения задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся, готовности к решению практических задач;
  + повышение эффективности усвоения знаний и учебных действий, формирования компетенций в предметных областях, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
  + формирование навыка участия в различных формах организации учебно- исследовательской и проектной деятельности, в том числе творческих конкурсах, олимпиадах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах;
  + овладение приемами учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста и взрослыми в совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности;
  + формирование и развитие компетенций, обучающихся в области использования ИКТ на уровне общего пользования, включая владение ИКТ, поиском, анализом и передачей
  + информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования средств ИКТ и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее — Интернет), формирование культуры пользования ИКТ;
  + формирование знаний и навыков в области финансовой грамотности и устойчивого развития общества.

Универсальные учебные действия - обобщенные учебные действия, позволяющие решать широкий круг задач в различных предметных областях и являющиеся результатами освоения, обучающимися основной образовательной программы основного общего образования.

Достижения обучающихся, полученные в результате изучения учебных предметов, учебных курсов, модулей, характеризующие совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий, сгруппированы во ФГОС по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение овладевать учебными знаково-символическими средствами, направленными на:

* овладение умениями замещения, моделирования, кодирования и декодирования информации, логическими операциями, включая общие приемы решения задач (универсальные учебные познавательные действия);
* приобретение ими умения учитывать позицию собеседника, организовывать и осуществлять сотрудничество, коррекцию с педагогическими работниками и со сверстниками, адекватно передавать информацию и отображать предметное содержание и условия деятельности и речи, учитывать разные мнения и интересы, аргументировать и обосновывать свою позицию, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером (универсальные учебные коммуникативные действия);
* включающими способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение, ставить новые учебные задачи, проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве, осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания (универсальные регулятивные действия).

# Содержательный раздел

Согласно ФГОС Программа формирования универсальных учебных действий у обучающихся содержит:

описание взаимосвязи универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов;

описание особенностей реализации основных направлений и форм учебно- исследовательской деятельности в рамках урочной и внеурочной работы.

# Описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов

Содержание основного общего образования определяется программой основного общего образования. Предметное учебное содержание фиксируется в рабочих программах.

Разработанные по всем учебным предметам рабочие программы (РП) отражают определенные во ФГОС ООО универсальные учебные действия в трех своих компонентах:

* как часть метапредметных результатов обучения в разделе «Планируемые результаты освоения учебного предмета на уровне основного общего образования»;
* в соотнесении с предметными результатами по основным разделам и темам учебного содержания;
* в разделе «Основные виды деятельности» тематического планирования.

# Технологии развития универсальных учебных действий

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

В образовательной практике отмечается переход от обучения как презентации

системы знаний к активной работе обучающихся над заданиями, непосредственно связанными с проблемами реальной жизни. Признание активной роли обучающегося в учении приводит к изменению представлений о содержании взаимодействия обучающегося с учителем и одноклассниками. Оно принимает характер сотрудничества. Единоличное руководство учителя в этом сотрудничестве замещается активным участием обучающихся в выборе методов обучения. Всё это придаёт особую актуальность задаче развития в основной школе универсальных учебных действий.

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

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

Развитие универсальных учебных действий в основной школе происходит не только на занятиях по отдельным учебным предметам, но и в ходе внеурочной деятельности, а также в рамках надпредметных программ курсов и дисциплин (факультативов, кружков). Специализированные учебные ситуации для развития УУД (могут быть построены на предметном содержании или носить надпредметный характер):

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

# Типовые задачи формирования универсальных учебных действий в соответствии с ФГОС ООО

|  |  |
| --- | --- |
| Составляющие УУД | Типовые задачи |
| **Личностные УУД** | |
| * личностное самоопределение * развитие Я-концепции | * участие в проектах * творческие задания |
| * смыслообразование * мотивация * нравственно-этическое оценивание | * оценка события, происшествия * самоанализ * ролевые игры в рамках тренинга * подведение итогов урока * мысленное воспроизведение и анализ картины, ситуации, книги, фильма * зрительное, моторное, вербальное   восприятие живописи, музыки, фильма |
| **Коммуникативные УУД** | |
| * планирование и осуществление учебного сотрудничества с учителем и сверстниками * постановка вопросов * инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации * учет позиции партнера * разрешение конфликтов * управление поведением партнёра — контроль, коррекция, оценка его действий * умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации * передача информации и отображение   предметного содержания | * составление задания партнеру * отзыв на работу товарища * парная работа по выполнению заданий, поиску информации и т.д. * групповая работа по созданию проекта, составлению кроссворда и т.д. * диалоговое слушание (формулирование вопросов для обратной связи) * диспуты, дискуссии * задания на развитие диалогической речи (обсуждение, убеждение, приглашение и т.д.) * задания на развитие монологической речи (составление рассказа, описание, объяснение и т.д.) * ролевые игры в рамках тренинга * групповые игры |
| **Познавательные УУД** | |
| * самостоятельное выделение и формулирование учебной цели; * поиск информации; * знаково-символические действия; * структурирование знаний; * произвольное и осознанное построение речевого высказывания (устно и письменно); * смысловое чтение текстов различных жанров; * извлечение информации в соответствии с целью чтения; * рефлексия способов и условий действия, их контроль и оценка; * критичность | * задачи и проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач * задания на нахождение отличий, сравнение, поиск лишнего, упорядочивание, цепочки, оценивание и т.д. * задания на поиск информации из разных источников * задачи и проекты на проведение эмпирического исследования * задачи и проекты на проведение теоретического исследования * задания на смысловое чтение * составление схем-опор * работа с планом, тезисами, конспектами * составление и расшифровка схем , диаграмм, таблиц * работа со словарями и справочниками |

|  |  |
| --- | --- |
| **Регулятивные УУД** | |
| * планирование * рефлексия * ориентировка в ситуации * прогнозирование * целеполагание * оценивание * принятие решения * самоконтроль * коррекция | * маршрутные листы * парная и коллективная деятельность * задания, нацеленные на оценку, прикидку и прогнозирование результата * задания на самопроверку результата, оценку результата, коррекцию (преднамеренные ошибки) * задания, обучающие пошаговому и итоговому контролю результатов, планированию решения задачи и прогнозированию результата * задания, содержащие элементы проектной и исследовательской деятельности * самоконтроль и самооценка * взаимоконтроль и взаимооценка * дифференцированные задания * выполнение различных творческих работ, предусматривающих сбор и обработку информации, подготовку предварительного наброска, черновой и окончательной версий, обсуждение и презентацию * тренинговые и проверочные задания подготовка мероприятия (праздника, концерта и т.д.), включающая в себя планирование этапов выполнения работы, отслеживание продвижения в выполнении задания, соблюдение графика подготовки и предоставления материалов, поиск необходимых ресурсов, распределение обязанностей и контроль качества выполнения работы * подготовка материалов для школьного сайта, школьной газеты, выставки * ведение читательских дневников, дневников самонаблюдений, дневников наблюдений за природными явлениями * ведение протоколов выполнения учебного   задания |

**Описание преемственности программы формирования универсальных учебных действий по ступеням (уровням) ООО в соответствии с ФГОС ООО**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5 – 6 классы** | **7 – 8 классы** | **9 класс** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Личностные УУД** | | |
| Осознание своей идентичности как члена семьи, ученика гимназии петербуржца, осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности  семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи | Осознание своей идентичности как члена этнической и религиозной группы, локальной и региональной общности, понимание культурного многообразия мира, толерантность | Освоение гуманистических традиций и ценностей современного общества, уважение прав и свобод человека, осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений, способность к определению своей позиции и ответственному поведению в современном  обществе |
| осознание необходимости владения русским языком для учебной деятельности и самореализации | осознание русского языка как средства: приобщения к культуре русского народа и мировой культуре, совершенствования духовно- нравственных качеств личности | осознание роли русского языка как государственного языка РФ;  готовность практически использовать русский язык в межличностном и межнациональном общении; совершенствование собственной речевой  культуры |
| отношение к  естествознанию как элементу общечеловеческой культуры | убежденность в  возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для  дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки  и техники | понимание ценности науки для удовлетворения производственных и культурных потребностей человека |
| способность к  эмоциональному восприятию  математических объектов, задач  развитие интереса к математическому творчеству и  математических  способностей | отношение к  математической науке как элементу общечеловеческой культуры | умение выстраивать аргументацию  представления о математической науке, как необходимой сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития |
| проявление интереса к | осознание необходимости | осознание роли |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| изучению иностранного языка | изучения иностранного языка, как средства самореализации и формирования собственной речевой культуры | иностранного языка как средства содействия ознакомлению с культурой своего народа  представителей других  стран |
| усвоение и применение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах | осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;  осознание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и  общественной ценности. | проявление личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз |
| проявление целеустремленности, креативности, трудолюбия, дисциплинированности, ответственного отношения к учению | проявление самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений | формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном  информационном обществе; -- овладение навыками самостоятельного приобретения новых  знаний |
| потребность в проявлении интеллектуальных и творческих способностей | понимание ценности науки для удовлетворения бытовых потребностей человека | формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к  преодолению  мыслительных стереотипов,  вытекающих из обыденного опыта |
|  | умение самостоятельно определять сферу своих интересов | личностное  самоопределение учащихся в отношении их будущей профессии, их социальная адаптация в соответствии с собственными интересами и возможностями; воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать  самостоятельные решения |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Регулятивные УУД** | | |
| Умение самостоятельно организовать собственную деятельность;  Умение составить план в соответствии с поставленной задачей | умение использовать в самостоятельной  деятельности приемы сопоставления и сравнения умение составлять план деятельности (цель, прогнозирование, контроль)  выбор средства реализации  поставленных целей | уметь вносить  необходимые дополнения и коррективы в план, и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта |
| умение работать по алгоритму, с памятками, правилами | умение сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона | уметь вносить  необходимые дополнения и коррективы в план, и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его  продукта |
| умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки | приобретение опыта самостоятельного поиска решения | умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера  овладение эвристическими  методами решения проблем |
| умение создавать  простейшие графики, таблицы, схемы | умение понимать и использовать графики, таблицы, схемы | умение самостоятельно создавать графики, таблицы, схемы, задавать  их параметры |
| умение самостоятельно вести поиск информации | находить в различных источниках информацию, необходимую для решения  проблем | умение генерировать идеи и определять средства для их реализации |
| умение наблюдать природные явления и выполнять опыты | умение выполнять лабораторные работы | умение выполнять лабораторные работы с использованием приборов, широко применяемых в  практической жизни |
| умение выделять основное содержание прочитанного текста, находить ответы на поставленные вопросы и  излагать его | умение планировать свое речевое и неречевое поведение в соответствии с ситуацией | умение демонстрировать свое речевое и неречевое поведение в учебных и неучебных ситуациях |
|  | осуществление  регулятивных действий | Способность и готовность к  самостоятельному и |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | самонаблюдения, самоконтроля, самооценки в коммуникативной деятельности на  иностранном языке | непрерывному изучению иностранного языка. Использование иностранного языка в  других областях знаний. |
| умение формулировать личные понятия о безопасности;  умение анализировать причины возникновения опасности;  умение обобщать и сравнивать последствия опасных ситуаций;  овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных  ситуациях | умение моделировать индивидуальный подход к обеспечению личной  безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; освоение приемов действий в нестандартных ситуациях умение предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных  источников | проявление способности к мобилизации сил и энергии в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; проявление способности к волевому усилию к выбору в чрезвычайной ситуации и к преодолению препятствий;  умение оценивать результаты своей деятельности в  обеспечении личной безопасности |
| развитие  любознательности, интереса и позитивного отношения к  математической  деятельности и к процессу образования в школе | умение видеть  математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, окружающей жизни | умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем умение применять индуктивные и  дедуктивные способы  рассуждения, видеть различные стратегии  решения задач |
| овладение приемами контроля и самоконтроля усвоения изученного | способность сознательно организовать и  регулировать свою  деятельность – учебную, общественную и другую | способность контролировать и корректировать  деятельность, давать ее  оценку |
| **Познавательные УУД** | | |
| осознание, что такое свойства предмета – общие, различные | сознание того, что такое свойства предмета – существенные, несущественные,  необходимые, достаточные | умение выделять свойства в изученных объектах и дифференцировать их |
| умение использовать  знаково-символьную запись | умение использования  знаково-символьной записи | совершенствование умений  в использовании знаково- |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| математических понятий | математических понятий на  других предметах | символьной записи  математического понятия |
| Освоение базовых понятий: язык и речь, речь устная и письменная, монолог и диалог, речевая ситуация, типы и стили речи, разделы науки о языке | проведение различных видов анализа слова, словосочетания и предложения | знания норм русского литературного языка и речевого этикета и использование их в речевой практике при создании устных и письменных  высказываний |
| создание текстов разных типов | создание разно-стилевых текстов | создание текстов, различных по жанру и стилю, с учетом сферы и ситуации общения; владение  литературоведческой  терминологией |
| умение понимать и формулировать тему, идею произведения; характеризовать героев. | умение определять род и жанр произведения, сопоставлять героев одного или нескольких произведений | чтение аутентичных текстов с извлечением необходимой информации, умение анализировать информацию, сопоставлять факты, делать заключения и выводы, составлять аннотацию прочитанного  текста |
| извлекать информацию из предоставленных источников | развитие  исследовательских учебных действий: поиск и выделение информации, обобщение и фиксация информации | владение умениями работать с учебной и внешкольной информацией (анализировать и обобщать факты, составлять план, тезисы, формулировать и  обосновывать выводы) |
| умение выбирать источник информации | уметь прогнозировать содержание по заголовку текста, извлекать информацию из разных источников, выделять основную мысль и устанавливать причинно-  следственные связи | овладение приемами отбора и систематизации материала на определенную тему |
| развитие умения давать определения понятиям  объяснять смысл изученных исторических  понятий и терминов | выявлять общность и различия сравниваемых исторических событий и явлений | определять причины и следствия важнейших исторических событий |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| знание основных методов научного познания и методов исследования объектов и явлений природы | понимание смысла основных научных понятий и законов, взаимосвязи между ними -Овладение такими общенаучными понятиями, как природные явления, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки | овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и  экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей, процессов или явлений. понимание различий между исходными фактами и гипотезами, теоретическими моделями и реальными объектами для их объяснения  понимание отличий научных данных от непроверенной  информации |
| развитие смыслового чтения на иностранном языке | развитие смыслового чтения на иностранном языке, включая умение определить тему, выделить основную мысль, главные факты, опуская второстепенные, устанавливать логическую последовательность  основных фактов | способность творчески переосмысливать полученные знания о социальных и культурных особенностях, а также о системе ценностей и представлений, принятых в странах изучаемого языка |
| приобретение опыта самостоятельного поиска информации в области безопасности  жизнедеятельности | приобрести опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности  жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий; освоить приемы действий в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного характера | уметь анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения  уметь применять полученные теоретические знания на практике – принимать обоснованные  решения и вырабатывать |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и  индивидуальных  возможностей |
| развитие умения классифицировать | овладение приемами анализа и синтеза объекта и его свойств; - устанавливать причинно-  следственные связи | уметь анализировать явления и события, выявлять причины их возникновения и  возможные последствия |
|  | планиметрическое  моделирование | моделирование  пространственных тел |
| **Коммуникативные УУД** | | |
| умение работать в парах, группах, выражать свою мысль, умение слушать других, вступать в диалог | умение планировать работу группы и работать по плану | умение взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, работать в группах над задачами исследовательского  характера |
| восприятие на слух литературных  произведений разных жанров, осмысленное  чтение, адекватное восприятие  умение воспроизводить прочитанный или прослушанный текст с заданной степенью свернутости (план,  пересказ, изложение) | умение пересказывать тексты с использованием образных средств и цитат из текста;  отвечать на вопросы по прочитанному или прослушанному тексту; | написание изложений и сочинений на темы, связанные с тематикой, проблематикой изученных произведений; классных и домашних творческих работ, создание рефератов на литературные и общекультурные темы |
| освоение навыков работы в малой группе, вести диалог, высказывать собственную точку зрения | умение формулировать проблему, высказывать свою точку зрения и сопоставлять ее с точкой  зрения других | умение контролировать, корректировать и оценивать свои действия и действия партнеров |
| овладение навыками, необходимыми для речевого взаимодействия с представителями другой культурной общности | способность и готовность взаимодействовать с представителями другой культурной общности с учетом их речевых возможностей | способность и готовность активно взаимодействовать с представителями другой культурной общности в разных формах: устной (говорение) и письменной  (чтение и письмо) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| развитие интереса и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности | уметь информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях | Использовать современные источники информации, в т.ч. материалы на электронных носителях, владение основами работы с учебной и внешкольной информацией, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе,  презентация, реферат и др.) |
| умение выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение, вести диалог | готовность к обсуждению разных точек зрения и выработки общей позиции; умение довести диалог до логического завершения; создавать устные монологические  высказывания разного типа | дальнейшее развитие и активное проявление коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно- познавательной), включая умение взаимодействовать с окружающими, выполняя  разные социальные роли |
| проявление навыков  планирования своего  речевого и неречевого поведения | участвовать в дискуссии аргументировать собственную точку зрения | умение представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести  дискуссию |
| умение взаимодействовать в ходе выполнения групповой работы | овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей | владение навыками организации и участия в коллективной  деятельности,  объективное определение своего вклада в общий результат,  строить продуктивное взаимодействие и  сотрудничество со  сверстниками и взрослыми |

Существует несколько способов трансформации традиционных заданий в продуктивные:

* вместо рассмотрения авторской позиции создателей учебника предложить ученику самому оценить жизненную ситуацию, литературное произведение, историческое событие и т.д.
* отрабатывать учебные алгоритмы на материале жизненных ситуаций;
* перенести акцент с воспроизведения на анализ информации;
* дать задание паре или группе, распределить роли участников и организовать аргументированное обсуждение проблемы с разных точек зрения.

Распределение материала и типовых задач по различным предметам не является жёстким, начальное освоение одних и тех же универсальных учебных действий и закрепление освоенного может происходить в ходе занятий по разным предметам.

Распределение типовых задач внутри предмета должно быть направлено на достижение баланса между временем освоения и временем использования соответствующих действий. При этом особенно важно учитывать, что достижение цели развития УУД в основной школе не является уделом отдельных предметов, а становится обязательным для всех без исключения учебных курсов как в урочной, так и во внеурочной деятельности.

# Планируемые результаты освоения учебных предметов на уровне основного общего образования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Планируемые результаты | | | |
| Личностные результаты | Метапредметные результаты | | |
| Овладение  универсальными учебными познавательными  действиями | Овладение универсальными учебными  коммуникативными действиями | Овладение универсальными учебными регулятивными  действиями |
| Русский язык | Личностные результаты освоения Примерной рабочей программы по русскому языку основного общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.  Личностные результаты освоения Примерной рабочей программы по русскому языку для основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: | ***Базовые логические действия:***  выявлять и  характеризовать  существенные признаки языковых единиц, языковых явлений и процессов;  устанавливать  существенный признак классификации языковых единиц (явлений), основания для обобщения и сравнения, критерии  проводимого анализа; классифицировать  языковые единицы по существенному признаку;  выявлять  закономерности и  противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления | ***Общение:***  воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с условиями и целями общения; выражать себя (свою точку зрения) в диалогах и дискуссиях, в устной монологической речи и в письменных текстах;  распознавать  невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков;  знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;  понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; | ***Самоорганизация:***  выявлять проблемы для решения в учебных и жизненных ситуациях;  ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решения группой);  самостоятельно  составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать  предлагаемые варианты решений;  самостоятельно  составлять план действий, вносить необходимые коррективы в ходе его реализации; |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***Гражданского воспитания:***  готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в литературных произведениях, написанных на русском языке; неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека; представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе, формируемое в том числе на основе примеров из литературных произведений, написанных на русском языке; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи; активное участие в школьном самоуправлении; готовность к участию в гуманитарной деятельности (помощь людям, нуждающимся в ней; волонтёрство).  ***Патриотического воспитания:***  осознание российской гражданской идентичности в поли- культурном и многоконфессиональном обществе, | закономерностей и противоречий;  выявлять дефицит информации текста, необходимой для решения поставленной учебной задачи;  выявлять причинно- следственные связи при изучении языковых процессов; делать выводы с использованием  дедуктивных и индуктивных  умозаключений,  умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;  самостоятельно  выбирать способ решения учебной задачи при работе с разными типами текстов, разными единицами языка, сравнивая варианты решения и выбирая оптимальный вариант с учётом самостоятельно выделенных критериев.  ***Базовые исследовательские действия:***  использовать вопросы как  исследовательский  инструмент познания в | в ходе  диалога/дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности  общения;  сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;  публично представлять результаты проведённого языкового анализа, выполненного  лингвистического  эксперимента, исследования, проекта;  самостоятельно  выбирать формат выступления с учётом цели презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием  иллюстративного материала.  ***Совместная деятельность:***  понимать и  использовать преимущества командной и индивидуальной | делать выбор и брать ответственность за решение.  ***Самоконтроль:***  владеть разными способами самоконтроля (в том числе речевого), самомотивации и рефлексии;  давать адекватную оценку учебной ситуации и предлагать план её изменения;  предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, и адаптировать решение к меняющимся  обстоятельствам;  объяснять причины достижения (недостижения) результата деятельности; понимать причины коммуникативных неудач и уметь предупреждать их, давать оценку  приобретённому речевому опыту и корректировать собственную речь с учётом целей и условий общения; оценивать соответствие результата цели и условиям общения.  ***Эмоциональный интеллект:***  развивать способность  управлять собственными |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | понимание роли русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России; проявление интереса к познанию русского языка, к истории и культуре Российской Федерации, культуре своего края, народов России в контексте учебного предмета «Русский язык»; ценностное отношение к русскому языку, к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, в том числе отражённым в художественных произведениях; уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.  ***Духовно-нравственного воспитания:***  ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение, в том числе речевое, и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков; свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.  ***Эстетического воспитания:***  восприимчивость к разным видам | языковом образовании; формулировать  вопросы, фиксирующие несоответствие между реальным и желательным состоянием ситуации, и самостоятельно  устанавливать искомое и данное;  формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;  составлять алгоритм действий и использовать его для решения учебных задач;  проводить по самостоятельно  составленному плану небольшое исследование по установлению  особенностей языковых единиц, процессов, причинно-следственных  связей и зависимостей объектов между собой;  оценивать на  применимость и достоверность информацию, полученную в ходе лингвистического исследования | работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;  принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;  планировать  организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговой штурм» и иные);  выполнять свою часть работы, достигать качественный результат по своему направлению и координировать свои | эмоциями и эмоциями других;  выявлять и  анализировать причины эмоций; понимать мотивы и намерения другого человека, анализируя речевую  ситуацию; регулировать способ выражения собственных эмоций.  ***Принятие себя и других:***  осознанно относиться к другому человеку и его мнению;  признавать своё и чужое право на ошибку;  принимать себя и других, не осуждая;  проявлять открытость; осознавать невозможность контролировать всё вокруг |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | искусства, традициям и творчеству своего и других народов; понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения; осознание важности русского языка как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к самовыражению в разных видах искусства.  ***Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:***  осознание ценности жизни с опорой на собственный жизненный и читательский опыт; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, рациональный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в интернет-среде в процессе школьного языкового  образования; способность | (эксперимента);  самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования; владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;  прогнозировать  возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.  ***Работа с***  ***информацией:***  применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;  выбирать, анализировать,  интерпретировать,  обобщать и  систематизировать информацию,  представленную в текстах, | действия с действиями других членов команды;  оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным  участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад  каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу  ответственности и проявлять готовность к представлению отчёта перед группой. |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;  умение принимать себя и других, не осуждая;  умение осознавать своё эмоциональное состояние и эмоциональное состояние других, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, в том числе опираясь на примеры из литературных произведений, написанных на русском языке; сформированность навыков рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.  ***Трудового воспитания:***  установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;  интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания и ознакомления с деятельностью филологов, журналистов, писателей;  уважение к труду и результатам | таблицах, схемах;  использовать различные виды аудирования и чтения для оценки текста с точки зрения достоверности и применимости  содержащейся в нём информации и усвоения необходимой информации с целью решения учебных задач;  использовать  смысловое чтение для извлечения, обобщения и систематизации информации из одного или нескольких источников с учётом поставленных целей;  находить сходные аргументы  (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;  самостоятельно  выбирать оптимальную форму представления информации (текст,  презентация, таблица, схема) и иллюстрировать решаемые задачи |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | трудовой деятельности; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей; умение рассказать о своих планах на будущее.  ***Экологического воспитания:***  ориентация на применение знаний из области социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; умение точно, логично выражать свою точку зрения на экологические проблемы;  повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе сформированное при знакомстве с литературными произведениями, поднимающими экологические проблемы; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.  ***Ценности научного познания:***  ориентация в деятельности на | несложными схемами,  диаграммами, иной графикой и их  комбинациями в  зависимости от коммуникативной  установки;  оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или  сформулированным самостоятельно;  эффективно запоминать и систематизировать информацию. |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; закономерностях развития языка; овладение языковой и читательской культурой, навыками чтения как средства познания мира; овладение основными навыками исследовательской деятельности с учётом специфики школьного языкового образования; установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.  ***Адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:***  освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;  потребность во взаимодействии в условиях неопределённости, открытость опыту и знаниям других; потребность в  действии в условиях неопределённости, в повышении уровня своей |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, получать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимость в формировании новых знаний, умений связывать образы, формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознание дефицита собственных знаний и компетенций, планирование своего развития; умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития, анализировать и выявлять взаимосвязь природы, общества и экономики, оценивать свои действия с учётом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;  способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия, опираясь на жизненный, речевой и читательский опыт; воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер; оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия; формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в сложившейся  ситуации; быть готовым действовать в |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | отсутствие гарантий успеха. |  |  |  |
| Литература | Личностные результаты освоения рабочей программы по литературе для основного общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, отражёнными в произведениях русской литературы, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.  Личностные результаты освоения рабочей программы по литературе для основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: ***Гражданского воспитания:***  готовность к выполнению | ***Базовые логические действия:***  выявлять и  характеризовать  существенные признаки объектов (художественных и учебных текстов, литературных героев и др.) и явлений (литературных направлений, этапов историко-литературного процесса);  устанавливать  существенный признак классификации и классифицировать  литературные объекты по существенному признаку, устанавливать основания для их обобщения и сравнения, определять  критерии проводимого анализа;  с учётом предложенной задачи выявлять | ***Общение:*** воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с условиями и целями общения; выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций, находя аналогии в литературных  произведениях, и смягчать конфликты, вести переговоры;  понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и корректно формулировать свои возражения; в ходе учебного диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы | ***Самоорганизация*:**  выявлять проблемы для решения в учебных и жизненных ситуациях,  анализируя ситуации, изображённые в художественной литературе; ориентироваться в различных подходах  принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); самостоятельно составлять алгоритм решения учебной задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать  предлагаемые варианты решений; составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения) и корректировать предложенный алгоритм с  учётом получения новых |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в литературных произведениях; неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека; представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе, в том числе с опорой на примеры из литературы; представление о способах противодействия коррупции; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, в том числе с опорой на примеры из литературы; активное участие в школьном самоуправлении; готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство; помощь людям, нуждающимся в ней).  ***Патриотического воспитания:***  осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе,  проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской | закономерности и  противоречия в рассматриваемых  литературных фактах и наблюдениях над текстом; предлагать критерии для выявления  закономерностей и противоречий с учётом учебной задачи;  выявлять дефициты  информации, данных, необходимых для решения поставленной учебной задачи;  выявлять причинно- следственные связи при изучении литературных явлений и процессов;  делать выводы с использованием  дедуктивных и индуктивных  умозаключений,  умозаключений по аналогии;  формулировать гипотезы об их взаимосвязях;  самостоятельно  выбирать способ решения | и высказывать идеи, нацеленные на решение учебной задачи и поддержание  благожелательности  общения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты выполненного опыта (литературоведческого  эксперимента, исследования, проекта); самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием  иллюстративных материалов; ***совместная деятельность*:** использовать преимущества командной (парной, групповой, коллективной) и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы на уроках  литературы, обосновывать необходимость применения групповых форм | знаний об изучаемом литературном объекте; делать выбор и брать ответственность за решение;  ***самоконтроль*:** владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии в школьном литературном образовании; давать адекватную оценку учебной ситуации и предлагать план её изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств и изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;  оценивать соответствие результата цели и условиям;  ***эмоциональный*** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов РФ; ценностное отношение к достижениям своей Родины  — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, в том числе отражённым в художественных произведениях; уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране, обращая внимание на их воплощение в литературе.  ***Духовно-нравственного воспитания:***  ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора с оценкой поведения и поступков персонажей литературных произведений; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.  ***Эстетического воспитания:***  восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства, | учебной задачи при работе с разными типами текстов (сравнивать несколько  вариантов решения,  выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно  выделенных критериев).  ***Базовые исследовательские действия:***  использовать вопросы как исследовательский инструмент познания в литературном образовании; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и  самостоятельно  устанавливать искомое и данное;  формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;  проводить по самостоятельно  составленному плану небольшое исследование по  установлению | взаимодействия при решении поставленной задачи; принимать цель совместной учебной деятельности, коллективно строить  действия по её достижению: распределять роли,  договариваться, обсуждать процесс и результат  совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей; проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; планировать организацию  совместной работы на уроке литературы и во внеурочной учебной деятельности, определять свою роль (с  учётом предпочтений и возможностей всех  участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды,  участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению, и координировать свои  действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий | ***интеллект:*** развивать способность различать и называть собственные эмоции, управлять ими и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций; ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого, анализируя примеры из художественной литературы; регулировать способ выражения своих эмоций;  ***принятие себя и других:*** осознанно относиться к другому человеку, его мнению, размышляя над взаимоотношениями  литературных героев; признавать своё право на ошибку и такое же право другого; принимать себя и других, не осуждая; проявлять открытость себе и другим; осознавать невозможность  контролировать всё вокруг. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | в том числе изучаемых литературных произведений; осознание важности художественной литературы и культуры как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к самовыражению в разных видах искусства.  ***Физического воспитания,***  ***формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:***  осознание ценности жизни с опорой на собственный жизненный и читательский опыт; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья, соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в интернет-среде в процессе школьного литературного образования; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным  условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая | особенностей  литературного объекта изучения, причинно- следственных связей и зависимостей объектов между собой;  оценивать на  применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента);  самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования; владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;  прогнозировать возможное дальнейшее развитие  событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также  выдвигать предположения об их развитии в новых  условиях и контекстах, в том числе в литературных произведениях Работа с информацией:  применять различные методы, инструменты и  запросы при поиске и | результат по критериям, сформулированным  участниками взаимодействия на литературных занятиях;  сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу  ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой. |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | дальнейшие цели;  умение принимать себя и других, не осуждая;  умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, опираясь на примеры из литературных произведений; уметь управлять собственным эмоциональным состоянием;  сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека с оценкой поступков литературных героев. ***Трудового воспитания:***  установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания и знакомства с деятельностью героев на страницах литературных произведений; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; готовность адаптироваться в профессиональной среде; уважение к труду и результатам трудовой  деятельности, в том числе при изучении произведений русского фольклора и | отборе литературной и другой информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирать, анализировать,  систематизировать и интерпретировать  литературную и другую информацию различных видов и форм представления;  находить сходные аргументы  (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;  самостоятельно  выбирать оптимальную форму представления литературной и другой информации и  иллюстрировать решаемые учебные задачи несложными схемами,  диаграммами, иной графикой и их комбинациями;  оценивать надёжность литературной и другой  информации по критериям, |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | литературы; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.  ***Экологического воспитания:***  ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе сформированное при знакомстве с литературными произведениями,  поднимающими экологические проблемы; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.  ***Ценности научного познания:***  ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной  средой с опорой на изученные и | предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;  эффективно запоминать и систематизировать эту информацию. |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | самостоятельно прочитанные литературные произведения; овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира; овладение основными навыками исследовательской деятельности с учётом специфики школьного литературного образования; установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.  Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:  освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды; изучение и оценка социальных ролей персонажей литературных произведений; потребность во взаимодействии в условиях неопределённости, открытость опыту и знаниям других; в действии в условиях неопределенности, повышение уровня своей компетентности через  практическую деятельность, в том числе |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; в выявлении и связывании образов, необходимость в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития; анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; оценивать свои действия с учётом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;  способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия, опираясь на жизненный и читательский опыт; воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер; оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия; формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей  ситуации; быть готовым действовать в отсутствии гарантий успеха. |  |  |  |
| Иностранные языки  (английский, немецкий, французский) | ***Личностные результаты*** освоения программы основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:  ***Гражданского воспитания:*** | ***базовые логические действия:***  выявлять и  характеризовать  существенные признаки объектов (явлений);  устанавливать  существенный признак классификации, основания для обобщения и  сравнения, критерии | ***общение:***  воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;  выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;  распознавать невербальные средства общения, понимать | ***самоорганизация:***  выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;  ориентироваться в различных подходах  принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);  самостоятельно составлять |
|  | готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;  активное участие в жизни семьи, Организации, местного сообщества, родного края, страны;  неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;  понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;  представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и  многоконфессиональном обществе; представление о способах  противодействия коррупции;  готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;  готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтёрство, помощь людям, нуждающимся в ней).  ***Патриотического воспитания*:**  осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе,  проявление интереса к познанию родного | проводимого анализа;  с учётом предложенной задачи выявлять закономерности и  противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;  выявлять дефицит  информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;  выявлять причинно- следственные связи при изучении явлений и процессов;  делать выводы с использованием  дедуктивных и индуктивных  умозаключений,  умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;  самостоятельно  выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов  решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев);  ***базовые***  ***исследовательские*** | значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;  понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;  в ходе диалога и(или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности  общения;  сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;  публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);  самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в | алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей,  аргументировать  предлагаемые варианты решений;  составлять план действий (план реализации  намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;  делать выбор и брать ответственность за решение;  ***самоконтроль:***  владеть способами самоконтроля,  самомотивации и рефлексии; давать адекватную оценку  ситуации и предлагать план её изменения;  учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся  обстоятельствам; |
|  | языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям  своей Родины – России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;  уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.  ***Духовно-нравственного воспитания*:** ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного  выбора;  готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;  активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.  ***Эстетического воспитания*:**  восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и | ***действия:***  использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;  формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно  устанавливать искомое и данное;  формулировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;  проводить по самостоятельно  составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению  особенностей объекта изучения, причинно- следственных связей и зависимости объектов между собой;  оценивать на  применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования | соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием  иллюстративных материалов;  ***совместная***  ***деятельность:***  понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;  принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;  уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить,  выполнять поручения, подчиняться;  планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и | объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку  приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;  вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;  оценивать соответствие результата цели и условиям;  ***эмоциональный интеллект:***  различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;  выявлять и анализировать причины эмоций;  ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; регулировать способ  выражения эмоций; ***принятие себя и других:*** осознанно относиться к  другому человеку, его мнению; признавать своё  право на ошибку и такое же |
|  | самовыражения;  понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;  стремление к самовыражению в разных видах искусства.  ***Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия*:**  осознание ценности жизни;  ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);  осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;  соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;  способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и  выстраивая дальнейшие цели; | (эксперимента);  самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;  прогнозировать  возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;  ***работа с информацией:***  применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;  выбирать,анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм | возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);  выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;  оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным  участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению  отчёта перед группой. Овладение системой универсальных учебных  коммуникативных действий обеспечивает  сформированность | право другого;  принимать себя и других, не осуждая;  открытость себе и другим; осознавать невозможность  контролировать всё вокруг. Овладение системой  универсальных учебных  регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок  личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины,  устойчивого поведения). |
|  | умение принимать себя и других, не осуждая;  умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;  сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.  ***Трудового воспитания*:**  установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;  интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;  осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; готовность адаптироваться в  профессиональной среде;  уважение к труду и результатам трудовой деятельности;  осознанный выбор и построение  индивидуальной траектории образования | представления;  находить сходные аргументы  (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;  самостоятельно  выбирать оптимальную форму представления информации и  иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;  оценивать надёжность информации по критериям, предложенным  педагогическим работником или сформулированным  самостоятельно; эффективно запоминать  и систематизировать информацию.  Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает  сформированность | социальных навыков и  эмоционального интеллекта обучающихся. |  |
|  | и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов, и потребностей.  ***Экологического воспитания*:**  ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;  повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;  активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;  осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;  готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.  ***Ценности научного познания*:**  ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;  овладение языковой и читательской | когнитивных навыков у обучающихся. |  |  |
|  | культурой как средством познания мира; овладение основными навыками  исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.  ***Личностные результаты,***  ***обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды, включают*:**  освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;  способность обучающихся взаимодействовать в условиях неопределённости, открытость опыту и знаниям других;  способность действовать в условиях неопределённости, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей,  осознавать в совместной деятельности |  |  |  |
|  | новые знания, навыки и компетенции из опыта других;  навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;  умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее — оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;  умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;  умение оценивать свои действия с учётом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;  способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их  последствия; |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;  оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;  формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;  быть готовым действовать в отсутствие  гарантий успеха. |  |  |  |
| История | К важнейшим ***личностным результатам*** изучения истории в основной общеобразовательной школе в соответствии с требованиями ФГОС ООО (2021) относятся следующие убеждения и качества:  в сфере ***патриотического воспитания*:** осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа; уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному  наследию и памятникам, традициям | ***владение базовыми логическими действиями*:** систематизировать и обобщать исторические факты (в форме таблиц, схем); выявлять  характерные признаки исторических явлений; раскрывать причинно- следственные связи событий; сравнивать события, ситуации, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы; ***владение базовыми***  ***исследовательскими***  ***действиями*:** определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять  подбор исторического | ***общение*:** представлять особенности  взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого, раскрывать различие и сходство высказываемых оценок; выражать и  аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; публично представлять результаты выполненного  исследования, проекта; осваивать и применять правила межкультурного взаимодействия в школе и  социальном окружении; | ***владение приемами самоорганизации*** своей учебной и общественной работы (выявление  проблемы, требующей решения; составление плана действий и определение способа решения);  ***владение приемами самоконтроля*** — осуществление  самоконтроля, рефлексии и самооценки полученных результатов; способность вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей.  ***В сфере эмоционального интеллекта, понимания себя и других:***  выявлять на примерах |
|  | разных народов, проживающих в родной стране;  в сфере ***гражданского воспитания*:** осмысление исторической традиции и примеров гражданского служения Отечеству; готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав; уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны; неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; неприятие действий, наносящих ущерб социальной и природной среде;  в ***духовно-нравственной*** сфере: представление о традиционных духовно-нравственных ценностях народов России; ориентация на моральные ценности и нормы современного российского общества в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать свое поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков;  в понимании ***ценности научного познания*:** осмысление значения истории как знания о развитии | материала, объекта; систематизировать и анализировать  исторические факты, осуществлять реконструкцию  исторических событий; соотносить полученный результат с имеющимся знанием; определять  новизну и  обоснованность  полученного результата; представлять результаты своей деятельности в различных формах  (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и др.);  **— *работа с информацией*:**  осуществлять анализ учебной и вне- учебной  исторической информации (учебник, тексты  исторических источников, научно-популярная  литература, интернет- ресурсы и др.) — извлекать информацию из источника; различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о  достоверности и значении информации источника (по | ***осуществление совместной деятельности*:** осознавать на основе исторических  примеров значение  совместной работы как эффективного средства  достижения поставленных целей; планировать и осуществлять совместную работу, коллективные  учебные проекты по истории, в том числе — на  региональном материале; определять свое участие в общей работе и координировать свои  действия с другими членами команды; оценивать  полученные результаты и  свой вклад в общую работу. | исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми;  ставить себя на место другого человека, понимать мотивы действий другого (в исторических ситуациях и окружающей действительности);  регулировать способ выражения своих эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения. |
|  | человека и общества, о социальном, культурном и нравственном опыте предшествующих поколений; овладение навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма; формирование и сохранение интереса к истории как важной составляющей современного общественного сознания;  в сфере ***эстетического воспитания*:** представление о культурном многообразии своей страны и мира; осознание важности культуры как воплощения ценностей общества и средства коммуникации; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества; уважение к культуре своего и других народов;  в формировании ***ценностного отношения к жизни и здоровью*:** осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе — на основе примеров из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах (в античном мире, эпоху Возрождения) и в современную эпоху;  в сфере ***трудового воспитания***:  понимание на основе знания истории | критериям, предложенным учителем или  сформулированным самостоятельно). |  |  |
|  | значения трудовой деятельности людей как источника развития человека и общества; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; определение сферы профессионально- ориентированных интересов, построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов;  в сфере ***экологического воспитания***: осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой; осознание глобального характера экологических проблем современного мира и необходимости защиты окружающей среды; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.  в сфере ***адаптации к меняющимся условиям социальной и природной среды*:** представления об изменениях природной и социальной среды в истории, об опыте адаптации людей к новым жизненным условиям, о значении совместной деятельности для конструктивного ответа на природные и  социальные вызовы. |  |  |  |
| Обществознание | Личностные результаты воплощают традиционные российские социокультурные и духовно- нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность обучающихся руководствоваться ими в жизни, во взаимодействии с другими людьми, при принятии собственных решений. Они достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в процессе развития у обучающихся установки на решение практических задач социальной направленности и опыта конструктивного социального поведения по основным направлениям воспитательной деятельности, в том числе в части:  ***Гражданского воспитания:***  готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны; неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека; представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных | ***Базовые логические действия:***  выявлять и  характеризовать  существенные признаки социальных явлений и процессов;  устанавливать  существенный признак классификации социальных фактов, основания для их обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;  с учётом предложенной задачи выявлять закономерности и  противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;  предлагать критерии для выявления  закономерностей и противоречий;  выявлять дефицит  информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;  выявлять причинно- следственные связи при изучении явлений и процессов;  делать выводы с | ***Общение:***  воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;  выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;  распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;  понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;  в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности  общения;  сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога,  обнаруживать различие и | ***Самоорганизация:***  выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;  ориентироваться в различных подходах  принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений в группе);  самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей,  аргументировать  предлагаемые варианты решений;  составлять план действий (план реализации  намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;  делать выбор и брать ответственность за решение.  ***Самоконтроль:***  владеть способами самоконтроля,  самомотивации и рефлексии; |
|  | поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков; свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.  ***Эстетического воспитания:***  восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к самовыражению в разных видах искусства.  ***Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:***  осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни; осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том  числе навыки безопасного поведения в | свою позицию, мнение; проводить по  самостоятельно  составленному плану небольшое исследование по установлению  особенностей объекта изучения, причинно- следственных связей и зависимостей объектов между собой;  оценивать на  применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;  самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;  прогнозировать  возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.  ***Работа с информацией:*** | поручения, подчиняться; планировать организацию  совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);  выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;  оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным  участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой. | ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; регулировать способ  выражения эмоций.  ***Принятие себя и других:***  осознанно относиться к другому человеку, его мнению;  признавать своё право на ошибку и такое же право другого;  принимать себя и других, не осуждая;  открытость себе и другим; осознавать невозможность  контролировать всё вокруг. |
|  | интернет-среде;  способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;  умение принимать себя и других, не осуждая;  сформированность навыков рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.  ***Трудового воспитания:***  установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных | применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;  выбирать,  анализировать,  систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;  находить сходные аргументы  (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;  самостоятельно  выбирать оптимальную форму представления информации;  оценивать надёжность информации по критериям, предложенным  педагогическим работником или сформулированным  самостоятельно; эффективно запоминать и |  |  |
|  | планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.  ***Экологического воспитания:***  ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценка возможных последствий своих действий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.  ***Ценности научного познания:***  ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, о взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира; овладение основными навыками исследовательской деятельности; установка на осмысление  опыта, наблюдений, поступков и | систематизировать информацию. |  |  |
|  | стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.  ***Личностные результаты,***  ***обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды****:*  освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;  способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределённости, открытость опыту и знаниям других;  способность действовать в условиях неопределённости, открытость опыту и знаниям других, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей; осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;  навык выявления и связывания  образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность |  |  |  |
|  | формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;  умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее — оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;  умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;  умение оценивать свои действия с учётом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;  способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия; воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер; оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия; формулировать и оценивать  риски и последствия, формировать опыт, |  |  |  |
|  | уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха. |  |  |  |
| География | Личностные результаты освоения программы основного общего образования по географии должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширения опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:  ***Патриотического воспитания*:** осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе; проявление интереса к познанию природы, населения, хозяйства России, регионов и своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины — цивилизационному вкладу России; ценностное отношение к историческому и природному наследию и объектам природного и культурного наследия человечества, традициям разных народов, проживающих в родной стране; уважение к символам России, своего края.  ***Гражданского воспитания*:** осознание российской гражданской идентичности (патриотизма, уважения к | ***Базовые логические действия***  Выявлять и  характеризовать  существенные признаки географических объектов, процессов и явлений;  устанавливать  существенный признак классификации  географических объектов, процессов и явлений, основания для их сравнения;  выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и данных наблюдений с учётом предложенной географической задачи;  выявлять дефициты географической информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; | ***Общение***  Формулировать суждения, выражать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов в устных и письменных текстах;  в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности  общения;  сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;  публично представлять результаты выполненного исследования или проекта.  ***Совместная деятельность*** | ***Самоорганизация***  Самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных  возможностей,  аргументировать  предлагаемые варианты решений;  составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.  ***Самоконтроль (рефлексия)***  Владеть способами самоконтроля и рефлексии; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности,  давать оценку |
|  | Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувства ответственности и долга перед Родиной); готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны для реализации целей устойчивого развития; представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультур- ном и многоконфессиональном обществе; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, готовность к участию в гуманитарной деятельности («экологический патруль», волонтёрство).  ***Духовно-нравственного воспитания*:** ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий для окружающей среды; развивать способности решать моральные проблемы на основе личностного выбора с опорой на нравственные ценности и принятые в российском обществе правила и нормы  поведения с учётом осознания | выявлять причинно- следственные связи при изучении  географических объектов, процессов и явлений; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных  умозаключений,  умозаключений по аналогии,  формулировать гипотезы о взаимосвязях географических объектов, процессов и явлений;  самостоятельно выбирать способ решения учебной географической задачи (сравнивать несколько вариантов решения,  выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно  выделенных критериев).  ***Базовые исследовательские действия***  Использовать  географические вопросы как исследовательский | ***(сотрудничество)***  Принимать цель совместной деятельности при  выполнении учебных географических проектов, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;  планировать организацию совместной работы, при выполнении учебных географических проектов определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников  взаимодействия),  участвовать в групповых формах работы, выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;  сравнивать результаты выполнения учебного географического проекта с | приобретённому опыту; вносить коррективы в  деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;  оценивать соответствие результата цели и условиям.  ***Принятие себя и других:*** Осознанно относиться к другому человеку, его мнению;  признавать своё право на ошибку и такое же право другого. |
|  | последствий для окружающей среды.  ***Эстетического воспитания***: восприимчивость к разным традициям своего и других народов, понимание роли этнических культурных традиций; ценностного отношения к природе и культуре своей страны, своей малой родины; природе и культуре других регионов и стран мира, объектам Всемирного культурного наследия человечества.  ***Ценности научного познания***: ориентация в деятельности на современную систему научных представлений географических наук об основных закономерностях развития природы и общества, о взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение читательской культурой как средством познания мира для применения различных источников географической информации при решении познавательных и практико- ориентированных задач; овладение основными навыками исследовательской деятельности в географических науках, установка на осмысление опыта, наблюдений и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.  ***Физического воспитания,***  ***формирования культуры здоровья и*** | инструмент познания; формулировать  географические вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно  устанавливать искомое и данное;  формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение по географическим аспектам различных вопросов и проблем;  проводить по плану несложное  географическое исследование, в том числе на краеведческом материале, по установлению  особенностей изучаемых географических объектов, причинно- следственных связей и зависимостей между географическими объектами, процессами и  явлениями; | исходной задачей и оценивать вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности. |  |
|  | ***эмоционального благополучия*:** осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); соблюдение правил безопасности в природе; навыков безопасного поведения в интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека; готовность и способность осознанно выполнять и пропагандировать правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни; бережно относиться к природе и окружающей среде.  ***Трудового воспитания***: установка на  активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать  и самостоятельно выполнять такого рода | оценивать достоверность информации, полученной в ходе географического исследования;  самостоятельно формулировать  обобщения и выводы по результатам  проведённого  наблюдения или исследования, оценивать достоверность  полученных результатов и выводов;  прогнозировать возможное дальнейшее развитие географических объектов, процессов и явлений, событий и их последствия в  аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в  изменяющихся условиях окружающей среды.  ***Работа с информацией***  Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или  данных из источников |  |  |
|  | деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения географических знаний; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.  ***Экологического воспитания*:** ориентация на применение географических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности. | географической информации с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;  выбирать, анализировать и интерпретировать  географическую информацию различных видов и форм представления;  находить сходные аргументы,  подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, в различных источниках  географической информации;  самостоятельно выбирать оптимальную форму представления  географической информации;  оценивать надёжность географической информации по критериям,  предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;  систематизировать  географическую |  |  |
|  |  | информацию в разных формах. |  |  |
| Математика | Личностные результаты освоения программы учебного предмета  «Математика» характеризуются:  ***Патриотическое воспитание:***  проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.  ***Гражданское и духовно-нравственное воспитание:***  готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально- этических принципов в деятельности учёного. | ***Базовые логические действия:***  выявлять и  характеризовать  существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;  формулировать  определения понятий; устанавливать  существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;  воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;  выявлять  математические закономерности,  взаимосвязи и | ***Общение:***  воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;  в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;  представлять результаты решения задачи, | ***Самоорганизация:***  самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.  ***Самоконтроль:***  владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;  предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;  оценивать соответствие |
|  | ***Трудовое воспитание:***  установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.  ***Эстетическое воспитание:***  способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.  ***Ценности научного познания:*** ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком | противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;  делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных  умозаключений,  умозаключений по аналогии;  разбирать доказательства математическиутверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;  обосновывать собственные рассуждения;  выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько  вариантов решения,  выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно  выделенных критериев).  ***Базовые*** | эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно  выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.  ***Сотрудничество:***  понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;  принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;  обобщать мнения нескольких людей;  участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);  выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими  членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным  участниками взаимодействия. | результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту. |
|  | математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.  ***Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:***  готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.  ***Экологическое воспитание:***  ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.  ***Личностные результаты,***  ***обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся*** | ***исследовательские действия:***  использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно  устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;  проводить по самостоятельно  составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению  особенностей  математического объекта, зависимостей объектов между собой;  самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;  прогнозировать |  |  |
|  | ***условиям социальной и природной среды:***  готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;  необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;  способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт. | возможное развитие  процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.  ***Работа с информацией:***  выявлять  недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;  выбирать,  анализировать,  систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;  выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;  оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным  самостоятельно. |  |  |
| Информатика | Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.  ***Патриотическое воспитание*:**  ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.  ***Духовно-нравственное воспитание*:**  ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.  ***Гражданское воспитание*:**  представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных | ***Базовые логические действия*:**  умение определять  понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии,  классифицировать,  самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации,  устанавливать причинно- следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения  (индуктивные,  дедуктивные и по аналогии) и выводы;  умение создавать,  применять и  преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;  самостоятельно  выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов  решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно | ***Общение*:**  сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;  публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);  самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием  иллюстративных материалов.  ***Совместная деятельность***  **(*сотрудничество*):**  понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;  принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, | ***Самоорганизация*:**  выявлять в жизненных и учебных ситуациях  проблемы, требующие решения;  ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);  самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей,  аргументировать  предлагаемые варианты решений;  составлять план действий (план реализации  намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;  делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за  решение. |
|  | сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.  ***Ценности научного познания*:**  сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;  интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;  овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта,  наблюдений, поступков и стремление | выделенных критериев).  ***Базовые исследовательские действия*:**  формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно  устанавливать искомое и данное;  оценивать на  применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;  прогнозировать  возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.  ***Работа с информацией*:**  выявлять дефицит  информации, данных, необходимых для решения | обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;  выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;  оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным  участниками взаимодействия;  сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой. | ***Самоконтроль***  **(*рефлексия*):**  владеть способами самоконтроля,  самомотивации и рефлексии; давать адекватную оценку  ситуации и предлагать план её изменения;  учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся  обстоятельствам;  объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;  вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;  оценивать соответствие результата цели и условиям.  ***Эмоциональный интеллект*:** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;  сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Формирование культуры здоровья*:**  осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).  ***Трудовое воспитание*:**  интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического | поставленной задачи;  применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;  выбирать,  анализировать,  систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;  самостоятельно  выбирать оптимальную форму представления информации и  иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;  оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; эффективно запоминать и  систематизировать |  | ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.  ***Принятие себя и других*:** осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации. |
|  | прогресса;  осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.  ***Экологическое воспитание*:**  осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.  ***Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды*:**  освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном  пространстве. | информацию. |  |  |
| Физика | ***Патриотическое воспитание*:**  проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки;  ценностное отношение к достижениям российских учёных-физиков.  ***Гражданское и духовно- нравственное воспитание*:**  готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и | ***Базовые логические действия*:**  выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);  устанавливать  существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения; | ***Общение*:**  в ходе обсуждения учебного материала, результатов лабораторных работ и проектов задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности | ***Самоорганизация:***  выявлять проблемы в жизненных и учебных ситуациях, требующих для решения физических знаний;  ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное,  принятие решения в |
|  | этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики;  осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного.  ***Эстетическое воспитание*:**  восприятие эстетических качеств физической науки: её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности.  ***Ценности научного познания*:**  осознание ценности физической науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры;  развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности.  ***Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия*:**  осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях;  сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека.  ***Трудовое воспитание*:**  активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической | выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых  фактах, данных и наблюдениях, относящихся к физическим явлениям;  выявлять причинно- следственные связи при изучении физических явлений и процессов; делать выводы с использованием  дедуктивных и индуктивных  умозаключений,  выдвигать гипотезы о взаимосвязях  физических величин;  самостоятельно выбирать способ решения учебной физической задачи (сравнение нескольких вариантов решения,  выбор наиболее подходящего с учётом самостоятельно  выделенных критериев).  ***Базовые исследовательские действия*:**  использовать вопросы как исследовательский  инструмент познания; проводить по | общения;  сопоставлять свои суждения с суждениями других  участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;  выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;  публично представлять результаты выполненного физического опыта (эксперимента,  исследования, проекта).  ***Совместная деятельность***  **(*сотрудничество*):**  понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной физической проблемы;  принимать цели совместной деятельности,  организовывать действия по её достижению: распределять роли, обсуждать процессы и результаты совместной работы; обобщать мнения нескольких людей;  выполнять свою часть работы, достигая  качественного результата | группе, принятие решений группой);  самостоятельно составлять алгоритм решения физической задачи или плана исследования с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей,  аргументировать  предлагаемые варианты решений;  делать выбор и брать ответственность за решение.  ***Самоконтроль***  **(*рефлексия*):**  давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;  объяснять причины достижения(недостижения) результатов деятельности, давать оценку  приобретённому опыту; вносить коррективы в  деятельность (в том числе в ход выполнения физического исследования или проекта) на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; |
|  | и социальной направленности, требующих в том числе и физических знаний;  интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой.  ***Экологическое воспитание*:**  ориентация на применение физических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;  осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.  ***Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды*:**  потребность во взаимодействии при выполнении исследований и проектов физической направленности, открытость опыту и знаниям других;  повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность;  потребность в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы о физических объектах и явлениях;  осознание дефицитов собственных знаний и компетентностей в области физики;  планирование своего развития в приобретении новых физических знаний; | самостоятельно  составленному плану опыт, несложный физический  эксперимент, небольшое исследование  физического явления; оценивать на  применимость и достоверность информацию,  полученную в ходе исследования или эксперимента;  самостоятельно формулировать  обобщения и выводы по результатам  проведённого  наблюдения, опыта, исследования;  прогнозировать возможное дальнейшее развитие физических процессов, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.  ***Работа с информацией*:** применять различные методы, инструменты и  запросы при поиске и отборе информации или данных с учётом  предложенной учебной | по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;  оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным  участниками  взаимодействия. | оценивать соответствие результата цели и условиям.  ***Эмоциональный интеллект*:**  ставить себя на место другого человека в ходе спора или дискуссии на научную тему, понимать мотивы, намерения и логику другого.  ***Принятие себя и других*:** признавать своё право на ошибку при решении физических задач или в утверждениях на научные темы и такое же право другого. |
|  | стремление анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики, в том числе с использованием физических знаний;  оценка своих действий с учётом влияния на окружающую среду, возможных глобальных последствий. | физической задачи; анализировать,  систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;  самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать  решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями |  |  |
| Биология | ***Патриотическое воспитание:***  отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.  ***Гражданское воспитание:***  готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.  ***Духовно-нравственное воспитание:***  готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;  понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в | ***Базовые логические действия:***  выявлять и  характеризовать  существенные признаки биологических объектов (явлений);  устанавливать  существенный признак классификации  биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;  с учётом предложенной биологической задачи | ***Общение:***  воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;  выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;  распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; | ***Самоорганизация:***  выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;  ориентироваться в различных подходах  принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);  самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с |
|  | медицине и биологии.  ***Эстетическое воспитание:***  понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.  ***Ценности научного познания:***  ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;  понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;  развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.  ***Формирование культуры здоровья:*** ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);  осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;  сформированность навыка рефлексии, | выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;  выявлять дефициты  информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;  выявлять причинно- следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием  дедуктивных и индуктивных  умозаключений,  умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;   * самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения,   выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно  выделенных критериев).  ***Базовые***  ***исследовательские действия:*** | понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;  в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание  благожелательности общения;  сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;  публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);   * самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием   иллюстративных | учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать  предлагаемые варианты решений;  составлять план действий (план реализации  намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;  делать выбор и брать ответственность за решение.  ***Самоконтроль (рефлексия):***  владеть способами самоконтроля,  самомотивации и рефлексии; давать адекватную оценку  ситуации и предлагать план её изменения;  учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся  обстоятельствам;  объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, |
|  | управление собственным эмоциональным состоянием.  ***Трудовое воспитание:***  активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.  ***Экологическое воспитание:***  ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;  осознание экологических проблем и путей их решения;  готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.  ***Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:***  адекватная оценка изменяющихся условий;  принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;  планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей. | использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;  формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно  устанавливать искомое и данное;  формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;  проводить по самостоятельно  составленному плану наблюдение, несложный биологический  эксперимент, небольшое исследование по установлению  особенностей  биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных  связей и зависимостей биологических объектов между собой;  оценивать на  применимость и достоверность информацию, полученную  в ходе наблюдения и | материалов.  ***Совместная деятельность***  ***(сотрудничество):***  понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;  принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;  планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между  членами команды, участвовать в групповых | давать оценку  приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;  вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;  оценивать соответствие результата цели и условиям.  ***Эмоциональный интеллект:***  различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;  выявлять и анализировать причины эмоций;  ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; регулировать способ  выражения эмоций.  ***Принятие себя и других:***  осознанно относиться к другому человеку, его мнению;  признавать своё право на ошибку и такое же право другого;  открытость себе и другим; осознавать невозможность |
|  |  | эксперимента;  самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;  прогнозировать  возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.  ***Работа с информацией:***  применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;  выбирать,  анализировать,  систематизировать и интерпретировать  биологическую информацию различных  видов и форм представления; | формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);  выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;  оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным  участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;  овладеть системой универсальных  коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность  социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся. | контролировать всё вокруг; овладеть системой  универсальных учебных  регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности  (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины,  устойчивого поведения). |
|  |  | находить сходные аргументы  (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;  самостоятельно  выбирать оптимальную форму представления информации и  иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;  оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;  запоминать и  систематизировать  биологическую информацию. |  |  |
| Химия | Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с  традиционными российскими социокультурными и духовно- | ***Базовыми логическими действиями***  умением использовать приёмы логического мышления при освоении знаний: раскрывать смысл химических понятий  (выделять их характерные | ***Универсальными коммуникативными действиями***  умением задавать вопросы (в ходе диалога и/или дискуссии) по существу обсуждаемой темы, | ***Универсальными регулятивными действиями***  умением самостоятельно определять цели деятельности, планировать, осуществлять,  контролировать и при |
|  | нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.  Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:  ***Патриотического воспитания***  ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;  ***Гражданского воспитания***  представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции  нравственных и правовых норм с учётом | признаки, устанавливать взаимосвязь с другими понятиями), использовать понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; выбирать основания и критерии для классификации химических веществ и химических реакций; устанавливать причинно-следственные  связи между объектами изучения; строить логические рассуждения (индуктивные,  дедуктивные, по аналогии); делать выводы и заключения;  умением применять в процессе познания понятия (предметные и метапредметные),  символические (знаковые) модели, используемые в химии, преобразовывать широко применяемые в химии модельные представления — химический знак (символ элемента), химическая формула и уравнение химической реакции — при решении учебно- познавательных задач; с  учётом этих модельных | формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;  приобретение опыта презентации результатов выполнения химического эксперимента (лабораторного опыта, лабораторной работы по исследованию свойств веществ, учебного проекта);  заинтересованность в совместной со сверстниками познавательной и исследовательской  деятельности при решении возникающих проблем на основе учёта общих интересов и согласования позиций (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые  штурмы», координация  совместных действий, определение критериев по оценке качества выполненной работы и др.); | необходимости  корректировать свою  деятельность, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, самостоятельно составлять или корректировать предложенный алгоритм действий при выполнении заданий с учётом получения новых знаний об изучаемых объектах — веществах и реакциях; оценивать соответствие полученного результата заявленной цели;  умением использовать и анализировать контексты, предлагаемые в условии заданий. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | осознания последствий поступков;  ***Ценности научного познания***  мировоззренческих представлений о веществе и химической реакции, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей;  познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по химии, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;  познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;  интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;  ***Формирования культуры здоровья***  осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему  здоровью, установки на здоровый образ | представлений выявлять и характеризовать  существенные признаки изучаемых объектов — химических веществ и химических реакций; выявлять общие закономерности, причинно- следственные связи и противоречия в изучаемых процессах и явлениях; предлагать критерии для выявления этих закономерностей и противоречий;  самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать  несколько вариантов  решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев);  ***Базовыми исследовательскими действиями***  умением использовать поставленные вопросы в качестве инструмента познания, а также в качестве основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений; |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;  ***Трудового воспитания***  интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей; успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде;  ***Экологического воспитания***  экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, | приобретение опыта по планированию,  организации и проведению ученических  экспериментов: умение наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта, исследования, составлять отчёт о проделанной работе;  ***Работой с информацией***  умением выбирать, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления,  получаемую из разных источников (научно- популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета);  критически оценивать противоречивую и недостоверную информацию;  умением применять  различные методы и |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | угрожающих здоровью и жизни людей;  способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии;  экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике. | запросы при поиске и отборе информации и соответствующих данных, необходимых для выполнения учебных и познавательных задач  определённого типа; приобретение опыта в области использования информационно- коммуникативных технологий, овладение  культурой активного использования различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами,  диаграммами, другими формами графики и их комбинациями;  умением использовать и анализировать в процессе учебной и  исследовательской  деятельности информацию о влиянии  промышленности,  сельского хозяйства и |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | транспорта на состояние окружающей природной среды. |  |  |
| Изобразительное искусство | ***Патриотическое воспитание***  Осуществляется через освоение школьниками содержания традиций, истории и современного развития отечественной культуры, выраженной в её архитектуре, народном, прикладном и изобразительном искусстве. Воспитание патриотизма в процессе освоения особенностей и красоты отечественной духовной жизни, выраженной в произведениях искусства, посвящённых различным подходам к изображению человека, великим победам, торжественным и трагическим событиям, эпической и лирической красоте отечественного пейзажа. Патриотические чувства воспитываются в изучении истории народного искусства, его житейской мудрости и значения символических смыслов. Урок искусства воспитывает патриотизм не в декларативной форме, а в процессе собственной художественно-  практической деятельности обучающегося, который учится чувственно-эмоциональному восприятию и творческому созиданию художественного образа.  ***Гражданское воспитание*** | ***Формирование пространственных представлений и сенсорных способностей:***  сравнивать предметные и пространственные объекты по заданным основаниям;  характеризовать форму предмета, конструкции;  выявлять положение предметной формы в пространстве;  обобщать форму составной конструкции;  анализировать структуру предмета, конструкции, пространства, зрительного образа; структурировать предметно-  пространственные явления; сопоставлять  пропорциональное  соотношение частей внутри целого и предметов между собой;  абстрагировать образ реальности в построении плоской или  пространственной | ***Понимать искусство в качестве особого языка общения — межличностного (автор — зритель), между поколениями, между народами;***  воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения, развивая способность к эмпатии и опираясь на восприятие окружающих;  вести диалог и участвовать в дискуссии, проявляя уважительное отношение к оппонентам, сопоставлять свои суждения с суждениями участников общения, выявляя и корректно, доказательно отстаивая свои позиции в оценке и понимании обсуждаемого явления; находить общее решение и разрешать конфликты на  основе общих позиций и учёта интересов; | ***Самоорганизация:***  осознавать или самостоятельно  формулировать цель и результат выполнения учебных задач, осознанно подчиняя поставленной цели совершаемые учебные действия, развивать мотивы и интересы своей учебной деятельности;  планировать пути достижения поставленных целей, составлять алгоритм действий, осознанно  выбирать наиболее  эффективные способы  решения учебных, познавательных,  художественно-творческих задач;  уметь организовывать своё рабочее место для практической работы, сохраняя порядок в окружающем пространстве и бережно относясь к используемым материалам.  ***Самоконтроль:*** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Программа по изобразительному искусству направлена на активное приобщение обучающихся к ценностям мировой и отечественной культуры. При этом реализуются задачи социализации и гражданского воспитания школьника. Формируется чувство личной причастности к жизни общества. Искусство рассматривается как особый язык, развивающий коммуникативные умения. В рамках предмета  «Изобразительное искусство» происходит изучение художественной культуры и мировой истории искусства, углубляются интернациональные чувства обучающихся. Предмет способствует пониманию особенностей жизни разных народов и красоты различных национальных эстетических идеалов. Коллективные творческие работы, а также участие в общих художественных проектах создают условия для разнообразной совместной деятельности, способствуют пониманию другого, становлению чувства личной ответственности.  ***3. Духовно-нравственное воспитание***  В искусстве воплощена духовная жизнь человечества, концентрирующая в себе эстетический, художественный и нравственный мировой опыт, раскрытие которого составляет суть школьного предмета. Учебные задания направлены на развитие внутреннего мира учащегося | композиции.  ***Базовые логические и исследовательские***  ***действия:***  выявлять и  характеризовать  существенные признаки явлений художественной культуры;  сопоставлять,  анализировать, сравнивать и оценивать с позиций эстетических категорий явления искусства и действительности;  классифицировать произведения искусства по видам и, соответственно, по назначению в жизни людей;  ставить и использовать вопросы как  исследовательский инструмент познания;  вести исследовательскую работу по сбору информационного  материала по  установленной или выбранной теме;  самостоятельно формулировать выводы и обобщения по результатам наблюдения или исследования, | публично представлять и объяснять результаты своего творческого,  художественного или исследовательского опыта;  взаимодействовать,  сотрудничать в коллективной работе, принимать цель совместной деятельности и строить действия по её достижению, договариваться, проявлять готовность  руководить, выполнять  поручения, подчиняться, ответственно относиться к задачам, своей роли в достижении общего результата. | соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;  соответствующих целям критериев.  ***Эмоциональный интеллект:***  развивать способность управлять собственными эмоциями, стремиться к пониманию эмоций других;  уметь рефлексировать эмоции как основание для художественного восприятия искусства и собственной художественной  деятельности;  развивать свои эмпатические способности, способность сопереживать, понимать намерения и переживания свои и других;  признавать своё и чужое право на ошибку;  работать индивидуально и в группе;  продуктивно участвовать в учебном сотрудничестве, в совместной деятельности со сверстниками, с педагогами и межвозрастном  взаимодействии. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | и воспитание его эмоционально образной, чувственной сферы. Развитие творческого потенциала способствует росту самосознания обучающегося, осознанию себя как личности и члена общества. Ценностно-ориентационная и коммуникативная деятельность на занятиях по изобразительному искусству способствует освоению базовых ценностей — формированию отношения к миру, жизни, человеку, семье, труду, культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни. ***Эстетическое воспитание***  Эстетическое (от греч. aisthetikos — чувствующий, чувственный) — это воспитание чувственной сферы обучающегося на основе всего спектра эстетических категорий: прекрасное, безобразное, трагическое, комическое, высокое, низменное. Искусство понимается как воплощение в изображении и в создании предметно- пространственной среды постоянного поиска идеалов, веры, надежд, представлений о добре и зле. Эстетическое воспитание является важнейшим компонентом и условием развития социально значимых отношений обучающихся. Способствует формированию ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим | аргументированно  защищать свои позиции.  ***Работа с информацией:***  использовать различные методы, в том числе электронные технологии, для поиска и отбора информации на основе образовательных задач и заданных критериев;  использовать электронные  образовательные ресурсы; уметь работать с  электронными учебными пособиями и учебниками;  выбирать,  анализировать, интерпретировать,  обобщать и  систематизировать информацию,  представленную в произведениях искусства, в текстах, таблицах и схемах; самостоятельно готовить информацию на заданную или выбранную тему в различных видах её представления: в рисунках и эскизах, тексте, таблицах, схемах, электронных  презентациях. |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | людям, стремлению к их пониманию, отношению к семье, к мирной жизни как главному принципу человеческого общежития, к самому себе как самореализующейся и ответственной личности, способной к позитивному действию в условиях соревновательной конкуренции. Способствует формированию ценностного отношения к природе, труду, искусству, культурному наследию.  ***Ценности познавательной деятельности***  В процессе художественной деятельности на занятиях изобразительным искусством ставятся задачи воспитания наблюдательности — умений активно, т. е. в соответствии со специальными установками, видеть окружающий мир. Воспитывается эмоционально окрашенный интерес к жизни. Навыки исследовательской деятельности развиваются в процессе учебных проектов на уроках изобразительного искусства и при выполнении заданий культурно- исторической направленности.  ***Экологическое воспитание***  Повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем, активное неприятие действий,  приносящих вред окружающей среде, |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | воспитывается в процессе художественно-эстетического  наблюдения природы, её образа в произведениях искусства и личной художественно-творческой работе.  ***Трудовое воспитание***  Художественно-эстетическое развитие обучающихся обязательно должно осуществляться в процессе личной художественно-творческой работы с освоением художественных материалов и специфики каждого из них. Эта трудовая и смысловая деятельность формирует такие качества, как навыки практической (не теоретико- виртуальной) работы своими руками, формирование умений преобразования реального жизненного пространства и его оформления, удовлетворение от создания реального практического продукта. Воспитываются качества упорства, стремления к результату, понимание эстетики трудовой деятельности. А также умения сотрудничества, коллективной трудовой работы, работы в команде — обязательные требования к определённым заданиям программы.  ***Воспитывающая предметно- эстетическая среда***  В процессе художественно- эстетического воспитания обучающихся  имеет значение организация |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | пространственной среды школы. При этом школьники должны быть активными участниками (а не только потребителями) её создания и оформления пространства в соответствии с задачами образовательной организации, среды, календарными событиями школьной жизни. Эта деятельность обучающихся, как и сам образ предметно пространственной среды школы, оказывает активное воспитательное воздействие и влияет на формирование позитивных ценностных ориентаций и восприятие жизни школьниками. |  |  |  |
| Музыка | Личностные результаты освоения рабочей программы по музыке для основного общего образования достигаются во взаимодействии учебной и воспитательной работы, урочной и внеурочной деятельности. Они должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций, в том числе в части:  ***Патриотического воспитания:***  осознание российской гражданской идентичности в поли- культурном и многоконфессиональном обществе; знание Гимна России и традиций его исполнения, уважение музыкальных символов республик Российской Федерации и других стран мира; проявление интереса к освоению музыкальных традиций своего края, музыкальной культуры народов России; знание достижений отечественных музыкантов, их вклада в мировую музыкальную культуру; интерес к изучению истории отечественной музыкальной культуры; стремление развивать и сохранять музыкальную культуру своей страны, своего края.  ***Гражданского воспитания:***  готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; осознание комплекса идей и моделей  поведения, отражённых в лучших | ***Базовые логические действия:***  устанавливать  существенные признаки для классификации музыкальных явлений, выбирать основания для анализа, сравнения и обобщения отдельных интонаций, мелодий и ритмов, других элементов музыкального языка;  сопоставлять, сравнивать на основании  существенных признаков произведения, жанры и стили музыкального и других видов искусства;  обнаруживать взаимные влияния отдельных видов, жанров и стилей музыки друг на друга, формулировать гипотезы о взаимосвязях;  выявлять общее и особенное, закономерности и противоречия в комплексе выразительных средств, используемых при создании музыкального образа конкретного произведения, жанра, | ***Невербальная коммуникация:***  воспринимать музыку как искусство интонируемого смысла, стремиться понять эмоционально-образное  содержание музыкального высказывания, понимать ограниченность словесного языка в передаче смысла музыкального произведения;  передавать в собственном исполнении музыки художественное содержание, выражать настроение, чувства, личное отношение к исполняемому произведению; осознанно пользоваться  интонационной  выразительностью в обыденной речи, понимать культурные нормы и значение интонации в повседневном общении; эффективно использовать интонационно- выразительные возможности в ситуации публичного выступления;  распознавать невербальные средства общения (интонация, мимика, жесты), расценивать их как  полноценные элементы коммуникации, адекватно | ***Самоорганизация:***  ставить перед собой среднесрочные и долгосрочные цели по самосовершенствованию, в том числе в части творческих, исполнительских навыков и способностей, настойчиво продвигаться к поставленной цели;  планировать достижение целей через решение ряда последовательных задач частного характера;  самостоятельно составлять план действий, вносить необходимые коррективы в ходе его реализации; выявлять наиболее важные проблемы для решения в учебных и жизненных ситуациях;  самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей,  аргументировать  предлагаемые варианты решений;  делать выбор и брать за |
|  | произведениях мировой музыкальной классики, готовность поступать в своей жизни в соответствии с эталонами нравственного самоопределения, отражёнными в них; активное участие в музыкально-культурной жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны, в том числе в качестве участников творческих конкурсов и фестивалей, концертов, культурно-просветительских акций, в качестве волонтёра в дни праздничных мероприятий.  ***Духовно-нравственного воспитания:*** ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность воспринимать музыкальное искусство с учётом моральных и духовных ценностей этического и религиозного контекста, социально-исторических особенностей этики и эстетики; придерживаться принципов справедливости, взаимопомощи и творческого сотрудничества в процессе непосредственной музыкальной и учебной деятельности, при подготовке внеклассных концертов, фестивалей,  конкурсов.  ***Эстетического воспитания:*** восприимчивость к различным видам искусства, умение видеть прекрасное в окружающей действительности, готовность прислушиваться к природе,  людям, самому себе; осознание ценности | стиля;  выявлять и  характеризовать  существенные признаки конкретного музыкального звучания;  самостоятельно  обобщать и формулировать выводы по результатам проведённого слухового наблюдения-исследования.  ***Базовые исследовательские действия:***  следовать внутренним слухом за развитием музыкального процесса,  «наблюдать» звучание музыки;  использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;  формулировать  собственные вопросы, фиксирующие  несоответствие между реальным и желательным состоянием учебной  ситуации, восприятия, исполнения музыки;  составлять алгоритм действий и использовать | включаться в  соответствующий уровень общения.  ***Вербальное общение:***  воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с условиями и целями общения;  выражать своё мнение, в том числе впечатления от общения с музыкальным искусством в устных и письменных текстах;  понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;  вести диалог, дискуссию, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, поддерживать  благожелательный тон диалога;  публично представлять результаты учебной и творческой деятельности.  ***Совместная деятельность***  ***(сотрудничество):***  Развивать навыки эстетически опосредованного сотрудничества, соучастия, | него ответственность на себя.  ***Самоконтроль (рефлексия):***  владеть способами самоконтроля,  самомотивации и рефлексии; давать адекватную оценку  учебной ситуации и предлагать план её изменения;  предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, и адаптировать решение к меняющимся  обстоятельствам;  объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности; понимать причины неудач и уметь предупреждать их, давать оценку  приобретённому опыту; использовать музыку для  улучшения самочувствия, сознательного управления своим психоэмоциональным состоянием, в том числе стимулировать состояния активности (бодрости), отдыха (релаксации), концентрации внимания и т. д. |
|  | творчества, таланта; осознание важности музыкального искусства как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к самовыражению в разных видах искусства.  ***Ценности научного познания:***  ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной, социальной, культурной средой; овладение музыкальным языком, навыками познания музыки как искусства интонируемого смысла; овладение основными способами исследовательской деятельности на звуковом материале самой музыки, а также на материале искусствоведческой, исторической, публицистической информации о различных явлениях музыкального искусства, использование доступного объёма специальной терминологии.  ***Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:*** осознание ценности жизни с опорой на  собственный жизненный опыт и опыт восприятия произведений искусства; | его для решения учебных, в том числе исполнительских и творческих задач;  проводить по самостоятельно  составленному плану небольшое исследование по установлению особенностей музыкально- языковых единиц, сравнению  художественных  процессов, музыкальных явлений, культурных объектов между собой;  самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, слухового исследования.  ***Работа с информацией:***  применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;  понимать специфику работы с  аудиоинформацией,  музыкальными записями; использовать | сопереживания в процессе исполнения и восприятия музыки; понимать ценность такого  социальнопсихологического опыта, экстраполировать его на другие сферы взаимодействия;  понимать и использовать преимущества коллективной, групповой и индивидуальной музыкальной деятельности, выбирать наиболее эффективные формы взаимодействия при решении поставленной задачи;  принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно  сформулированным  участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад | ***Эмоциональный интеллект:***  чувствовать, понимать эмоциональное состояние самого себя и других людей, использовать возможности музыкального искусства для расширения своих компетенций в данной сфере; развивать способность управлять собственными эмоциями и эмоциями других как в повседневной жизни, так и в ситуациях музыкально-опосредованного  общения;  выявлять и анализировать причины эмоций; понимать мотивы и намерения другого человека, анализируя коммуникативно- интонационную ситуацию; регулировать способ выражения собственных эмоций.  ***Принятие себя и других:***  уважительно и осознанно относиться к другому человеку и его мнению, эстетическим предпочтениям и вкусам;  признавать своё и чужое право на ошибку, при обнаружении ошибки |
|  | соблюдение правил личной безопасности и гигиены, в том числе в процессе музыкально-исполнительской,  творческой, исследовательской деятельности; умение осознавать своё эмоциональное состояние и эмоциональное состояние других, использовать адекватные интонационные средства для выражения своего состояния, в том числе в процессе повседневного общения; сформированность навыков рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.  ***Трудового воспитания:***  установка на посильное активное участие в практической деятельности; трудолюбие в учёбе, настойчивость в достижении поставленных целей; интерес к практическому изучению профессий в сфере культуры и искусства; уважение к труду и результатам трудовой деятельности.  ***Экологического воспитания:***  повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; участие в экологических проектах через различные формы музыкального творчества.  ***Личностные результаты,***  ***обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной***  ***среды:*** | интонирование для запоминания звуковой информации, музыкальных произведений;  выбирать,  анализировать, интерпретировать,  обобщать и  систематизировать информацию,  представленную в аудио- и видеоформатах, текстах, таблицах, схемах;  использовать смысловое чтение для извлечения, обобщения и  систематизации информации из одного или нескольких источников с учётом поставленных целей;  оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;  различать тексты информационного и художественного  содержания, трансформировать, интерпретировать их в соответствии с учебной | каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу  ответственности и проявлять готовность к представлению отчёта перед группой. | фокусироваться не на ней самой, а на способе улучшения результатов деятельности;  принимать себя и других, не осуждая;  проявлять открытость; осознавать невозможность  контролировать всё вокруг.  Овладение системой  универсальных учебных  регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок  личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины,  устойчивого поведения, эмоционального душевного равновесия и т. д.). |
|  | освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни, включая семью, группы, сформированные в учебной исследовательской и творческой деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;  стремление перенимать опыт, учиться у других людей — как взрослых, так и сверстников, в том числе в разнообразных проявлениях творчества, овладения различными навыками в сфере музыкального и других видов искусства;  смелость при соприкосновении с новым эмоциональным опытом, воспитание чувства нового, способность ставить и решать нестандартные задачи, предвидеть ход событий, обращать внимание на перспективные тенденции и направления развития культуры и социума;  способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия, опираясь на жизненный интонационный и эмоциональный опыт, опыт и навыки управления своими психо- эмоциональными ресурсами в стрессовой ситуации, воля к победе | задачей;  самостоятельно  выбирать оптимальную форму представления информации (текст,  таблица, схема, презентация, театрализация и др.) в зависимости от коммуникативной  установки.  Овладение системой универсальных  познавательных действий обеспечивает  сформированность когнитивных навыков обучающихся, в том числе развитие специфического типа интеллектуальной  деятельности —  музыкального мышления. |  |  |
| Технология | ***Патриотическое воспитание*:**  проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;  ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.  *Гражданское и духовно-нравственное воспитание*:  готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;  осознание важности морально- этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;  освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.  ***Эстетическое воспитание*:**  восприятие эстетических качеств предметов труда;  умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.  ***Ценности научного познания и практической деятельности*:**  осознание ценности науки как | ***Базовые логические действия*:**  выявлять и  характеризовать  существенные признаки природных и рукотворных объектов;  устанавливать  существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;  выявлять  закономерности и  противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;  выявлять причинно- следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;  самостоятельно  выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.  ***Базовые исследовательские*** | ***Самоорганизация*:**  уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее  эффективные способы решения учебных и познавательных задач;  уметь 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;  делать выбор и брать ответственность за решение. ***Самоконтроль* (*рефлексия*):**  давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;  объяснять причины достижения (недостижения) результатов  преобразовательной деятельности;  вносить необходимые коррективы в деятельность по | ***Общение*:**  в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;  в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;  в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;  в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.  ***Совместная деятельность*:**  понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;  понимать необходимость выработки знаково- символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;  уметь адекватно интерпретировать  высказывания собеседника — участника совместной деятельности;  владеть навыками |
|  | фундамента технологий;  развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.  ***Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия*:**  осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами и оборудованием;  умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.  ***Трудовое воспитание*:**  активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;  умение ориентироваться в мире современных профессий.  ***Экологическое воспитание*:**  воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;  осознание пределов  преобразовательной деятельности человека. | ***действия*:**  использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;  формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;  оценивать полноту,  достоверность и актуальность полученной информации;  опытным путём изучать свойства различных материалов;  овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными  величинами;  строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;  уметь создавать, применять и  преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;  уметь оценивать  правильность выполнения | решению задачи или по осуществлению проекта;  оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.  ***Принятие себя и других*:** признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки. | отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;  уметь распознавать некорректную аргументацию. |
|  |  | учебной задачи, собственные возможности её решения;  прогнозировать  поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.  ***Работа с информацией*:** выбирать форму представления информации в зависимости от  поставленной задачи; понимать различие  между данными, информацией и знаниями;  владеть начальными навыками работы с  «большими данными»; владеть технологией трансформации данных в информацию, информации  в знания. |  |  |
| Физическая культура | **Личностные результаты**  Готовность проявлять интерес к истории и развитию физической культуры и спорта в Российской Федерации, гордиться победами выдающихся отечественных спортсменов-олимпийцев;  готовность отстаивать символы Российской Федерации во время спортивных соревнований, уважать традиции и принципы современных | проводить сравнение соревновательных упражнений Олимпийских игр древности и современных Олимпийских игр, выявлять их общность и различия;  осмысливать Олимпийскую хартию как | выбирать, анализировать и систематизировать информацию из разных источников об образцах техники выполнения разучиваемых упражнений, правилах планирования самостоятельных занятий физической и технической подготовкой; | составлять и выполнять индивидуальные комплексы физических упражнений с разной функциональной направленностью, выявлять особенности их воздействия на состояние организма, развитие его резервных возможностей с помощью  процедур контроля и |
|  | Олимпийских игр и олимпийского движения;  готовность ориентироваться на моральные ценности и нормы межличностного взаимодействия при организации, планировании и проведении совместных занятий физической культурой и спортом, оздоровительных мероприятий в условиях активного отдыха и досуга;  готовность оценивать своё поведение и поступки во время проведения совместных занятий физической культурой, участия в спортивных мероприятиях и соревнованиях;  готовность оказывать первую медицинскую помощь при травмах и ушибах, соблюдать правила техники безопасности во время совместных занятий физической культурой и спортом;  стремление к физическому совершенствованию, формированию культуры движения и телосложения, самовыражению в избранном виде спорта;  готовность организовывать и проводить занятия физической культурой и спортом на основе научных представлений о закономерностях физического развития и физической подготовленности с учётом самостоятельных наблюдений за изменением их показателей;  осознание здоровья как базовой | основополагающий  документ современного олимпийского движения, приводить примеры её гуманистической направленности;  анализировать влияние занятий физической культурой и спортом на воспитание положительных качеств личности, устанавливать возможность профилактики вредных привычек;  характеризовать туристские походы как форму активного отдыха, выявлять их целевое предназначение в сохранении и укреплении здоровья;  руководствоваться  требованиями техники безопасности во время передвижения по маршруту и организации бивуака;  устанавливать причинно- следственную связь между планированием режима дня и изменениями показателей  работоспособности; | вести наблюдения за развитием физических качеств, сравнивать их показатели с данными возрастно-половых  стандартов, составлять планы занятий на основе определённых правил и регулировать нагрузку по частоте пульса и внешним признакам утомления;  описывать и анализировать технику разучиваемого упражнения, выделять фазы и элементы движений, подбирать подготовительные упражнения и планировать последовательность решения задач обучения; оценивать эффективность обучения посредством сравнения с эталонным образцом;  наблюдать, анализировать и контролировать технику выполнения физических  упражнений другими учащимися, сравнивать её с эталонным образцом,  выявлять ошибки и предлагать способы их устранения;  изучать и коллективно обсуждать технику | функциональных проб;  составлять и выполнять акробатические и гимнастические комплексы упражнений, самостоятельно разучивать сложно- координированные упражнения на спортивных снарядах;  активно взаимодействовать в условиях учебной и игровой деятельности,  ориентироваться на указания учителя и правила игры при возникновении конфликтных и нестандартных ситуаций, признавать своё право и право других на ошибку, право на её совместное исправление;  разучивать и выполнять технические действия в игровых видах спорта, активно взаимодействуют при совместных тактических действиях в защите и нападении, терпимо относится к ошибкам игроков своей команды и команды соперников;  организовывать оказание |
|  | ценности человека, признание объективной необходимости в его укреплении и длительном сохранении посредством занятий физической культурой и спортом;  осознание необходимости ведения здорового образа жизни как средства профилактики пагубного влияния вредных привычек на физическое, психическое и социальное здоровье человека;  способность адаптироваться к стрессовым ситуациям, осуществлять профилактические мероприятия по регулированию эмоциональных напряжений, активному восстановлению организма после значительных умственных и физических нагрузок;  готовность соблюдать правила безопасности во время занятий физической культурой и спортом, проводить гигиенические и профилактические мероприятия по организации мест занятий, выбору спортивного инвентаря и оборудования, спортивной одежды;  готовность соблюдать правила и требования к организации бивуака во время туристских походов, противостоять действиям и поступкам, приносящим вред окружающей среде;  освоение опыта взаимодействия со  сверстниками, форм общения и | устанавливать связь негативного влияния нарушения осанки на состояние здоровья и выявлять причины  нарушений, измерять индивидуальную форму и составлять комплексы  упражнений по профилактике и коррекции выявляемых нарушений;  устанавливать причинно- следственную связь между уровнем развития  физических качеств, состоянием здоровья и функциональными  возможностями основных систем организма;  устанавливать причинно- следственную связь между качеством владения  техникой физического упражнения и  возможностью  возникновения травм и ушибов во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом;  устанавливать причинно- следственную связь между подготовкой мест занятий | «иллюстративного образца» разучиваемого упражнения, рассматривать и  моделировать появление ошибок, анализировать возможные причины их появления, выяснять способы их устранения. | первой помощи при травмах и ушибах во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, применять способы и приёмы помощи в зависимости от характера и признаков полученной травмы. |
|  | поведения при выполнении учебных заданий на уроках физической культуры, игровой и соревновательной деятельности;  повышение компетентности в организации самостоятельных занятий физической культурой, планировании их содержания и направленности в зависимости от индивидуальных интересов и потребностей;  формирование представлений об основных понятиях и терминах физического воспитания и спортивной тренировки, умений руководствоваться ими в познавательной и практической деятельности, общении со сверстниками, публичных выступлениях и дискуссиях. | на открытых площадках и правилами предупреждения травматизма. |  |  |
| Основы  безопасности жизнедеятельности | Личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно- нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения. Способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности и проявляются в индивидуальных социально значимых качествах, которые выражаются прежде всего в готовности обучающихся к  саморазвитию, самостоятельности, | ***Базовые логические действия:***  выявлять и  характеризовать  существенные признаки объектов (явлений);  устанавливать  существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;  с учётом предложенной задачи выявлять закономерности и | ***Общение:***  уверенно высказывать свою точку зрения в устной и письменной речи, выражать эмоции в соответствии с форматом и целями общения, определять предпосылки возникновения конфликтных ситуаций и выстраивать грамотное общение для их смягчения;  распознавать невербальные средства общения, понимать  значение социальных знаков и намерения других, | ***Самоорганизация:***  выявлять проблемные вопросы, требующие решения в жизненных и учебных ситуациях;  аргументированно определять оптимальный вариант принятия решений, самостоятельно составлять алгоритм (часть алгоритма) и способ решения учебной задачи с учётом собственных возможностей и имеющихся ресурсов;  составлять план действий, |
|  | инициативе и личностному самоопределению; осмысленному ведению здорового и безопасного образа жизни и соблюдению правил экологического поведения; к целенаправленной социально значимой деятельности; принятию внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, к окружающим людям и к жизни в целом.  Личностные результаты, формируемые в ходе изучения учебного предмета ОБЖ, должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе.  ***Патриотическое воспитание:***  осознание российской гражданской идентичности в поли- культурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа; уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране;  формирование чувства гордости за свою Родину, ответственного отношения | противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления  закономерностей и противоречий;  выявлять дефициты  информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;  выявлять причинно- следственные связи при изучении явлений и процессов; делать выводы с использованием  дедуктивных и индуктивных  умозаключений,  умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;  самостоятельно  выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов  решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).  ***Базовые исследовательские действия:***  формулировать  проблемные вопросы, | уважительно, в корректной форме формулировать свои взгляды;  сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;  в ходе общения задавать вопросы и выдавать ответы по существу решаемой учебной задачи, обнаруживать различие и сходство позиций других участников диалога;  публично представлять результаты решения учебной задачи, самостоятельно выбирать наиболее  целесообразный формат выступления и готовить различные презентационные материалы.  ***Совместная деятельность (сотрудничество):***  понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной учебной задачи;  планировать организацию совместной деятельности (распределять роли и понимать свою роль, принимать правила учебного | находить необходимые ресурсы для его выполнения, при необходимости корректировать  предложенный алгоритм, брать ответственность за принятое решение.  ***Самоконтроль (рефлексия):***  давать адекватную оценку ситуации, предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, и вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств;  объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку  приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;  оценивать соответствие результата цели и условиям.  ***Эмоциональный интеллект:***  управлять собственными эмоциями и не поддаваться эмоциям других, выявлять и анализировать их причины;  ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого, регулировать способ выражения эмоций. |
|  | к выполнению конституционного долга  — защите Отечества.  ***Гражданское воспитание:***  готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, организации, местного сообщества, родного края, страны; неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека; представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и  многоконфессиональном обществе; представление о способах противодействия коррупции; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении; готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтёрство, помощь людям, нуждающимся в ней);  сформированность активной жизненной позиции, умений и навыков личного участия в обеспечении мер безопасности личности, общества и государства;  понимание и признание особой роли | отражающие  несоответствие между рассматриваемым и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) повседневной жизни;  обобщать,  анализировать и оценивать получаемую информацию, выдвигать гипотезы, аргументировать свою точку зрения, делать обоснованные выводы по результатам исследования;  проводить (принимать участие) небольшое самостоятельное  исследование заданного объекта (явления), устанавливать причинно- следственные связи;  прогнозировать  возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.  ***Работа с***  ***информацией:***  применять различные  методы, инструменты и | взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы,  подчиняться, выделять общую точку зрения, договариваться о результатах);  определять свои действия и действия партнёра, которые помогали или затрудняли нахождение общего решения, оценивать качество своего вклада в общий продукт по заданным участниками группы критериям, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.  Овладение системой универсальных  коммуникативных действий обеспечивает  сформированность  социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся. | ***Принятие себя и других:***  осознанно относиться к другому человеку, его мнению, признавать право на ошибку свою и чужую;  быть открытым себе и другим, осознавать невозможность контроля всего вокруг.  Овладение системой  универсальных учебных  регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок  личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины,  устойчивого поведения). |
|  | России в обеспечении государственной и международной безопасности, обороны страны, осмысление роли государства и общества в решении задачи защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;  знание и понимание роли государства в противодействии основным вызовам современности: терроризму,  экстремизму, незаконному  распространению наркотических средств, неприятие любых форм экстремизма, дискриминации,  формирование веротерпимости, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, развитие способности к конструктивному диалогу с другими людьми.  ***Духовно-нравственное воспитание:***  ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства;  развитие ответственного отношения к ведению здорового образа жизни,  исключающего употребление | запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;  выбирать,  анализировать,  систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;  находить сходные аргументы  (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;  самостоятельно  выбирать оптимальную форму представления информации и  иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;  оценивать надёжность информации по критериям, предложенным  педагогическим работником или |  |  |
|  | наркотиков, алкоголя, курения и нанесение иного вреда собственному здоровью и здоровью окружающих;  формирование личности безопасного типа, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности и безопасности других людей.  ***Эстетическое воспитание:***  формирование гармоничной личности, развитие способности воспринимать, ценить и создавать прекрасное в повседневной жизни;  понимание взаимозависимости счастливого юношества и безопасного личного поведения в повседневной жизни.  ***Ценности научного познания:***  ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;  формирование современной научной картины мира, понимание причин, механизмов возникновения и  последствий распространённых видов опасных и чрезвычайных ситуаций, | сформулированным самостоятельно;  эффективно запоминать и систематизировать информацию.  Овладение системой универсальных  познавательных действий обеспечивает  сформированность когнитивных навыков обучающихся. |  |  |
|  | которые могут произойти во время пребывания в различных средах (бытовые условия, дорожное движение, общественные места и социум, природа, коммуникационные связи и каналы);  установка на осмысление опыта, наблюдений и поступков, овладение способностью оценивать и прогнозировать неблагоприятные факторы обстановки и принимать обоснованные решения в опасной (чрезвычайной) ситуации с учётом реальных условий и возможностей.  ***Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:***  понимание личностного смысла изучения учебного предмета ОБЖ, его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;  осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том  числе навыков безопасного поведения в |  |  |  |
|  | интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысливая собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;  умение принимать себя и других, не осуждая;  умение осознавать эмоциональное состояние своё и других, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием;  сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.  ***Трудовое воспитание:***  установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; готовность адаптироваться в профессиональной среде; уважение к  труду и результатам трудовой |  |  |  |
|  | деятельности; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;  укрепление ответственного отношения к учёбе, способности применять меры и средства индивидуальной защиты, приёмы рационального и безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях;  овладение умениями оказывать первую помощь пострадавшим при потере сознания, остановке дыхания, наружных кровотечениях, попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, травмах различных областей тела, ожогах, отморожениях, отравлениях;  установка на овладение знаниями и умениями предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций, во время пребывания в различных средах (в помещении, на улице, на природе, в общественных местах и на массовых мероприятиях, при коммуникации, при воздействии рисков культурной среды).  ***Экологическое воспитание:***  ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание  глобального характера экологических |  |  |  |
|  | проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;  освоение основ экологической культуры, методов проектирования собственной безопасной жизнедеятельности с учётом природных, техногенных и социальных рисков на  территории проживания. |  |  |  |

Предметные результаты по каждому предмету с разбивкой по классам отражены в полном объеме в рабочих программах учителей в приложении к Основной образовательной программе основного общего образования.

# Особенности реализации основных направлений и форм учебно- исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности

Одним из важнейших путей формирования универсальных учебных действий (УУД) в основной школе является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность (УИПД), которая организуется при получении основного общего образования на основе программы формирования УУД школы и Положения об организации проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уровне основного общего образования МОУ Марковской ООШ.

Организация УИПД призвана обеспечивать формирование у обучающихся опыта применения УУД в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста, взрослыми.

УИПД обучающихся должна быть сориентирована на формирование и развитие у школьников научного способа мышления, устойчивого познавательного интереса, готовности к постоянному саморазвитию и самообразованию, способности к проявлению самостоятельности и творчества при решении личностно и социально значимых проблем. УИПД может осуществляться обучающимися индивидуально и коллективно (в составе малых групп, класса).

Результаты учебных исследований и проектов, реализуемых обучающимися в рамках урочной и внеурочной деятельности, являются важнейшими показателями уровня сформированности у школьников комплекса познавательных, коммуникативных и регулятивных учебных действий, исследовательских и проектных компетенций, предметных и междисциплинарных знаний. В ходе оценивания учебно-исследовательской и проектной деятельности универсальные учебные действия оцениваются на протяжении всего процесса их формирования.

Материально-техническое оснащение образовательного процесса должно обеспечивать возможность включения всех обучающихся в УИПД.

С учетом вероятности возникновения особых условий организации образовательного процесса (сложные погодные условия и эпидемиологическая обстановка; удаленность образовательной организации от места проживания обучающихся; возникшие у обучающегося проблемы со здоровьем; выбор обучающимся индивидуальной траектории или заочной формы обучения) учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся может быть реализована в дистанционном формате.

## Особенности реализации учебно-исследовательской деятельности

Особенность учебно-исследовательской деятельности (далее — УИД) состоит в том, что она нацелена на решение обучающимися познавательной проблемы, носит теоретический характер, ориентирована на получение обучающимися субъективно нового знания (ранее неизвестного или мало известного), на организацию его теоретической опытно-экспериментальной проверки.

Исследовательские задачи представляют собой особый вид педагогической установки, ориентированной:

* на формирование и развитие у школьников навыков поиска ответов на проблемные вопросы, предполагающие неиспользование имеющихся у школьников знаний, а

получение новых посредством размышлений, рассуждений, предположений, экспериментирования;

* на овладение школьниками основными научно-исследовательскими умениями (умения формулировать гипотезу и прогноз, планировать и осуществлять анализ, опыт и эксперимент, делать обобщения и формулировать выводы на основе анализа полученных данных).

Ценность учебно-исследовательской работы определяется возможностью обучающихся посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, занимающихся научным исследованием.

Осуществление УИД обучающимися включает в себя ряд этапов:

* обоснование актуальности исследования;
* планирование/проектирование исследовательских работ (выдвижение гипотезы, постановка цели и задач), выбор необходимых средств/инструментария;
* собственно, проведение исследования с обязательным поэтапным контролем и коррекцией результатов работ, проверка гипотезы;
* описание процесса исследования, оформление результатов учебно-исследовательской деятельности в виде конечного продукта;
* представление результатов исследования, где в любое исследование может быть включена прикладная составляющая в виде предложений и рекомендаций относительно того, как полученные в ходе исследования новые знания могут быть применены на практике.

## Особенности организации учебно-исследовательской деятельности в рамках урочной деятельности

Особенность организации УИД обучающихся в рамках урочной деятельности связана с тем, что учебное время, которое может быть специально выделено на осуществление полноценной исследовательской работы в классе и в рамках выполнения домашних заданий, крайне ограничено и ориентировано в первую очередь на реализацию задач предметного обучения.

С учетом этого при организации УИД обучающихся в урочное время целесообразно ориентироваться на реализацию двух основных направлений исследований:

* предметные учебные исследования;
* междисциплинарные учебные исследования.

В отличие от предметных учебных исследований, нацеленных на решение задач, связанных с освоением содержания одного учебного предмета, междисциплинарные учебные исследования ориентированы на интеграцию различных областей знания об окружающем мире, изучаемых на нескольких учебных предметах.

УИД в рамках урочной деятельности выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов (курсов) в любой избранной области учебной деятельности в индивидуальном и групповом форматах.

Формы организации исследовательской деятельности обучающихся могут быть следующие:

* урок-исследование;
* урок с использованием интерактивной беседы в исследовательском ключе;
* урок-эксперимент, позволяющий освоить элементы исследовательской деятельности (планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов);
* урок-консультация;
* мини-исследование в рамках домашнего задания.

В связи с недостаточностью времени на проведение развернутого полноценного исследования на уроке наиболее целесообразным с методической точки зрения и оптимальным с точки зрения временных затрат является использование:

* учебных исследовательских задач, предполагающих деятельность учащихся в проблемной ситуации, поставленной перед ними учителем в рамках следующих теоретических вопросов:
* Как (в каком направлении)... в какой степени… изменилось... ?
* Как (каким образом)... в какой степени повлияло... на… ?
* Какой (в чем проявилась)... насколько важной… была роль... ?
* Каково (в чем проявилось)... как можно оценить… значение... ?
* Что произойдет... как измениться..., если... ? И т. д.;
* мини-исследований, организуемых педагогом в течение одного или 2 уроков («сдвоенный урок») и ориентирующих обучающихся на поиск ответов на один или несколько проблемных вопросов.
* Основными формами представления итогов учебных исследований являются:
* доклад, реферат;
* статьи, обзоры, отчеты и заключения по итогам исследований по различным предметным областям.

## Особенности организации учебной исследовательской деятельности в рамках внеурочной деятельности

Особенность УИД обучающихся в рамках внеурочной деятельности связана с тем, что в данном случае имеется достаточно времени на организацию и проведение развернутого и полноценного исследования.

С учетом этого при организации УИД обучающихся во внеурочное время целесообразно ориентироваться на реализацию нескольких направлений учебных исследований, основными являются:

* социально-гуманитарное;
* филологическое;
* естественно-научное;
* информационно-технологическое;
* междисциплинарное.

Основными формами организации УИД во внеурочное время являются:

* конференция, семинар, дискуссия, диспут;
* брифинг, интервью, телемост;
* исследовательская практика, образовательные экспедиции, походы, поездки, экскурсии;
* научно-исследовательское общество учащихся.

Для представления итогов УИД во внеурочное время наиболее целесообразно использование следующих форм предъявления результатов:

* письменная исследовательская работа (эссе, доклад, реферат);
* статьи, обзоры, отчеты и заключения по итогам исследований, проводимых в рамках исследовательских экспедиций, обработки архивов, исследований по различным предметным областям.

## Оценивание учебной исследовательской деятельности

При оценивании результатов УИД следует ориентироваться на то, что основными критериями учебного исследования является то, насколько доказательно и корректно решена поставленная проблема, насколько полно и последовательно достигнуты сформулированные цель, задачи, гипотеза.

Оценка результатов УИД должна учитывать то, насколько обучающимся в рамках проведения исследования удалось продемонстрировать базовые исследовательские действия:

* использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
* формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
* формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
* проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование;
* оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента);
* самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
* прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

## Особенности организации проектной деятельности

Особенность проектной деятельности (далее — ПД) заключается в том, что она нацелена на получение конкретного результата («продукта»), с учетом заранее заданных требований и запланированных ресурсов. ПД имеет прикладной характер и ориентирована на поиск, нахождение обучающимися практического средства (инструмента и пр.) для решения жизненной, социально-значимой или познавательной проблемы.

Проектные задачи отличаются от исследовательских иной логикой решения, а также тем, что нацелены на формирование и развитие у обучающихся умений:

* определять оптимальный путь решения проблемного вопроса, прогнозировать проектный результат и оформлять его в виде реального «продукта»;
* максимально использовать для создания проектного «продукта» имеющиеся знания и освоенные способы действия, а при их недостаточности — производить поиск и отбор необходимых знаний и методов (причем не только научных).

Проектная работа должна ответить на вопрос «Что необходимо СДЕЛАТЬ (сконструировать, смоделировать, изготовить и др.), чтобы решить реально существующую или потенциально значимую проблему?».

Осуществление ПД обучающимися включает в себя ряд этапов:

* анализ и формулирование проблемы;
* формулирование темы проекта;
* постановка цели и задач проекта;
* составление плана работы;
* сбор информации/исследование;
* выполнение технологического этапа;
* подготовка и защита проекта;
* рефлексия, анализ результатов выполнения проекта, оценка качества выполнения.

При организации ПД необходимо учитывать, что в любом проекте должна присутствовать исследовательская составляющая, в связи с чем обучающиеся должны быть сориентированы на то, что, прежде чем создать требуемое для решения проблемы новое практическое средство, им сначала предстоит найти основания для доказательства актуальности, действенности и эффективности планируемого результата («продукта»).

## Особенности организации проектной деятельности в рамках урочной деятельности

Особенности организации проектной деятельности обучающихся в рамках урочной деятельности так же, как и при организации учебных исследований, связаны с тем, что учебное время ограничено и не может быть направлено на осуществление полноценной проектной работы в классе и в рамках выполнения домашних заданий.

С учетом этого при организации ПД обучающихся в урочное время целесообразно ориентироваться на реализацию двух основных направлений проектирования:

* предметные проекты;
* метапредметные проекты.

В отличие от предметных проектов, нацеленных на решение задач предметного обучения, метапредметные проекты могут быть сориентированы на решение прикладных проблем, связанных с задачами жизненно-практического, социального характера и выходящих за рамки содержания предметного обучения.

Формы организации проектной деятельности обучающихся могут быть следующие:

* монопроект (использование содержания одного предмета);
* межпредметный проект (использование интегрированного знания и способов учебной деятельности различных предметов);
* метапроект (использование областей знания и методов деятельности, выходящих за рамки предметного обучения).

В связи с недостаточностью времени на реализацию полноценного проекта на уроке, наиболее целесообразным с методической точки зрения и оптимальным с точки зрения временных затрат является использование на уроках учебных задач, нацеливающих обучающихся на решение следующих практико-ориентированных проблем:

* Какое средство поможет в решении проблемы... (опишите, объясните)?
* Каким должно быть средство для решения проблемы... (опишите, смоделируйте)?
* Как сделать средство для решения проблемы (дайте инструкцию)?
* Как выглядело... (опишите, реконструируйте)?
* Как будет выглядеть... (опишите, спрогнозируйте)? И т. д.

Основными формами представления итогов проектной деятельности являются:

* материальный объект, макет, конструкторское изделие;
* отчетные материалы по проекту (тексты, мультимедийные продукты).

## Особенности организации проектной деятельности в рамках внеурочной деятельности

Особенности организации проектной деятельности обучающихся в рамках внеурочной деятельности так же, как и при организации учебных исследований, связаны с тем, что имеющееся время предоставляет большие возможности для организации, подготовки и реализации развернутого и полноценного учебного проекта.

С учетом этого при организации ПД обучающихся во внеурочное время целесообразно ориентироваться на реализацию следующих направлений учебного проектирования:

* гуманитарное;
* естественно-научное;
* социально-ориентированное;
* инженерно-техническое;
* художественно-творческое;
* спортивно-оздоровительное;
* туристско-краеведческое.

В качестве основных форм организации ПД могут быть использованы:

* творческие мастерские;
* экспериментальные лаборатории;
* конструкторское бюро;
* проектные недели;
* практикумы.

Формами представления итогов проектной деятельности во внеурочное время являются:

* материальный продукт (объект, макет, конструкторское изделие и пр.);
* медийный продукт (плакат, газета, журнал, рекламная продукция, фильм и др.);
* публичное мероприятие (образовательное событие, социальное мероприятие/акция, театральная постановка и пр.);
* отчетные материалы по проекту (тексты, мультимедийные продукты).

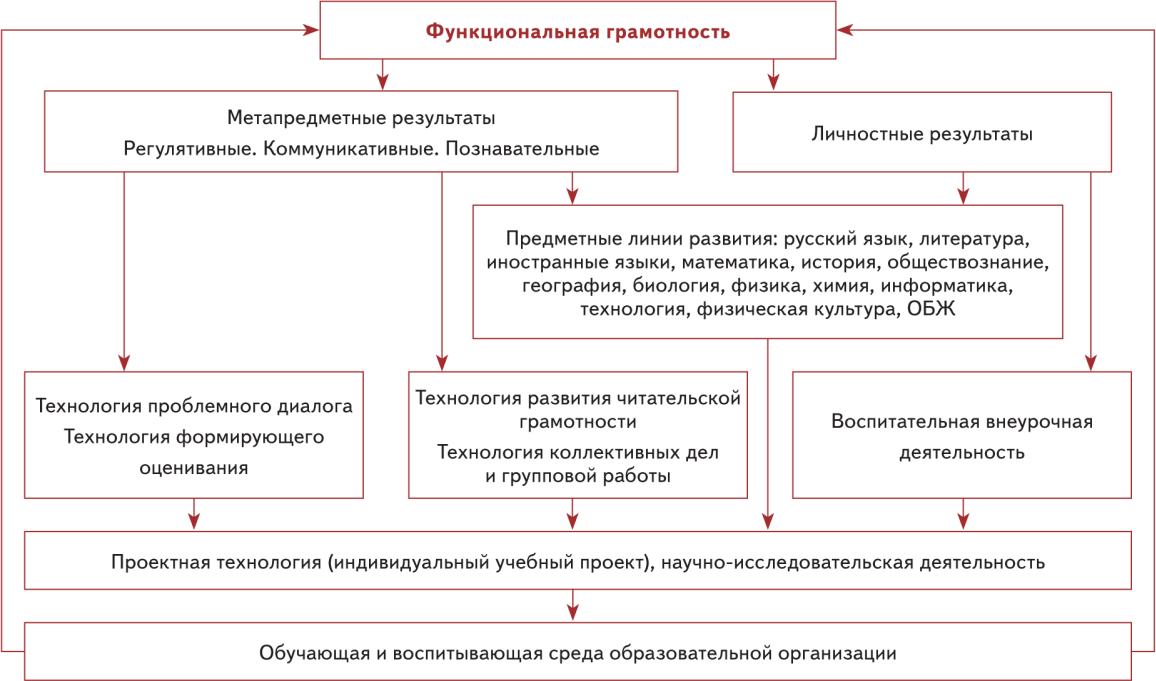
## Оценивание проектной деятельности

При оценивании результатов ПД следует ориентироваться на то, что основными критериями учебного проекта является то, насколько практичен полученный результат, т. е. насколько эффективно этот результат (техническое устройство, программный продукт, инженерная конструкция и др.) помогает решить заявленную проблему.

Оценка результатов УИД должна учитывать то, насколько обучающимся в рамках проведения исследования удалось продемонстрировать базовые проектные действия:

* понимание проблемы, связанных с нею цели и задач;
* умение определить оптимальный путь решения проблемы;
* умение планировать и работать по плану;
* умение реализовать проектный замысел и оформить его в виде реального «продукта»;
* умение осуществлять самооценку деятельности и результата, взаимоценку деятельности в группе.

В процессе публичной презентации результатов проекта оценивается:

* качество защиты проекта (четкость и ясность изложения задачи; убедительность рассуждений; последовательность в аргументации; логичность и оригинальность);
* качество наглядного представления проекта (использование рисунков, схем, графиков, моделей и других средств наглядной презентации);
* качество письменного текста (соответствие плану, оформление работы, грамотность изложения);
* уровень коммуникативных умений (умение отвечать на поставленные вопросы, аргументировать и отстаивать собственную точку зрения, участвовать в дискуссии).

# ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАМММЫ ФОРМИРОВАНИЯ УУД Роль личностных и метапредметных результатов образования в становлении

**функционально грамотной личности**

Целью реализации основной образовательной программы основного общего образования является формирование функционально грамотной личности, то есть человека, который:

* + обладает огромным потенциалом к саморазвитию, умеет учиться и самостоятельно добывать знания;
  + владеет обобщенным целостным представлением о мире (картиной мира);
  + привык самостоятельно принимать решения и нести за них персональную ответственность;
  + усвоил положительный опыт и завоевания предыдущих поколений, сумел проанализировать его и сделать своим собственным, тем самым заложив основу своей гражданской и национальной самоидентификации;
  + толерантен по своей жизненной позиции, понимает, что он живет и трудится среди таких же личностей, как и он, умеет отстаивать свое мнение и уважать мнение других;
  + эффективно владеет вербальными и невербальными средствами общения и использует их для достижения своих целей;
  + способен жить в любом социуме, адаптируясь к нему.

Для формирования функционально грамотной личности важнейшую роль играют не столько предметные результаты, сколько личностные и метапредметные результаты деятельности школьников. Это обеспечивается целостной системой работы с учениками как на уроках, так и вне учебного процесса.

*Схема «Система работы школы по обеспечению личностных и метапредметных (УУД) результатов школьников»*

Из схемы видно, что существует несколько механизмов развития личностных и метапредметных результатов:

* + - 1. формирование универсальных учебных действий средствами продуктивных заданий на различных предметах;
      2. на базе использования технологии деятельностного типа;
      3. с помощью проектной технологии, учебно-исследовательской деятельности школьников и специально разработанных жизненных (компетентностных) задач;
      4. с помощью внеучебной деятельности.

# Роль учебных предметов в формировании личностных и метапредметных результатов

В рамках федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования введено понятие «линия развития» ученика средствами предмета. Это совокупность связанных друг с другом умений, последовательное развитие которых обеспечивает достижение предметных результатов. Каждый учебный предмет решает, как задачи достижения собственно предметных, так и задачи достижения личностных и метапредметных результатов:

1. Предмет «Русский язык» наряду с достижением предметных результатов, нацелен на личностное развитие ученика. Этому способствует освоение школьниками приемов, используемых в речевой практике, при построении устных и письменных высказываний для учебного сотрудничества и социального взаимодействия. Участие в диалоге разных видов, обсуждение и четкая формулировка цели, плана совместной групповой деятельности формируют коммуникативные универсальные учебные действия у обучающихся. Проведение различного анализа предложения, текста или его фрагмента, а также извлечение информации из различных источников, ее осмысление и оперирование ею способствует овладению школьниками познавательными универсальными учебными действиями. Овладение регулятивными универсальными учебными действиями достигается за счет анализа и оценивания собственных письменных и устных речевых высказываний с точки зрения решения коммуникативной задачи, ситуации и условий общения, выразительного словоупотребления, соблюдения норм современного русского литературного языка, а также понимания и объяснения основных причин коммуникативных успехов и неудач, корректировки речи.
2. Предмет «Литература» прежде всего способствует личностному развитию ученика, поскольку обеспечивает «культурную самоидентификацию школьника», способствует «пониманию литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа как особого способа познания жизни». Приобщение к литературе как искусству слова формирует индивидуальный эстетический вкус. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий обеспечивается через обучение правильному и умелому пользованию речью в различных жизненных ситуациях, передаче другим своих мыслей и чувств, через организацию диалога с автором в процессе чтения текста и учебного диалога на этапе его обсуждения. Овладение процедурами смыслового и эстетического анализа текста на основе понимания принципиальных отличий литературного художественного текста от научного, делового, публицистического и т. п., формирование умений воспринимать, анализировать, критически оценивать и интерпретировать прочитанное, осознавать художественную картину жизни, отраженную в литературном произведении, на уровне не только эмоционального восприятия, но и интеллектуального осмысления», способствует формированию познавательных универсальных учебных действий.
3. Предмет «Иностранный язык» наряду с достижением предметных результатов нацелен на личностное развитие ученика, обеспечивает «формирование дружелюбного и толерантного отношения к ценностям иных культур, оптимизма и выраженной личностной

позиции в восприятии мира, в развитии национального самосознания». Но этот же предмет с помощью другой группы линий развития обеспечивает формирование коммуникативных универсальных учебных действий, так как обеспечивает «формирование и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции». Также на уроках иностранного языка в процессе освоения системы понятий и правил у учеников формируются познавательные универсальные учебные действия.

1. Предмет «История» через две главные группы линий развития обеспечивает формирование личностных и метапредметных результатов. Первая группа линий – знакомство с целостной картиной мира (умение объяснять мир с исторической точки зрения) – обеспечивает развитие познавательных универсальных учебных действий. Именно она обеспечивает «приобретение опыта историко-культурного, цивилизационного подхода к оценке социальных явлений, современных глобальных процессов»; «развитие умений искать, анализировать, сопоставлять и оценивать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего». Вторая группа линий – формирование оценочного, эмоционального отношения к миру – способствует личностному развитию ученика. С ней связаны такие задачи предмета, как «формирование основ гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации личности обучающегося, усвоение базовых национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур».
2. Аналогично и в предмете «Обществознание», который наряду с достижением предметных результатов нацелен на познавательные универсальные учебные действия. Этому способствует освоение приемов работы с социально значимой информацией, ее осмысление; развитие способностей, обучающихся делать необходимые выводы и давать обоснованные оценки социальным событиям и процессам» и многое другое. Не менее важна нацеленность предмета и на личностное развитие учеников, чему способствует

«формирование у обучающихся личностных представлений об основах российской гражданской идентичности, патриотизма, гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации».

1. Предмет «География» наряду с достижением предметных результатов нацелен на познавательные универсальные учебные действия. Этому способствует «формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов». Коммуникативные универсальные учебные действия формируются в процессе «овладения основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения». Наконец, «формирование первичных компетенций использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нем» способствует личностному развитию.
2. Предмет «Математика» направлен, прежде всего, на развитие познавательных универсальных учебных действий. Именно на это нацелено «формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления». Но наряду с этой всем очевидной ролью математики является формирование коммуникативных универсальных учебных действий. Это связано с тем, что данный предмет является «универсальным языком науки, позволяющим описывать и изучать реальные процессы и явления».
3. Предмет «Информатика» направлен на развитие познавательных универсальных учебных действий. Этому оказывает содействие «формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях», «умений формализации и структурирования информации».
4. Предмет «Физика», кроме предметных результатов, обеспечивает формирование познавательных универсальных учебных действий. Этому способствует «приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований». Однако не менее важно

«осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования», что оказывает содействие развитию личностных результатов.

1. Предмет «Биология» через две главные группы линий развития обеспечивает формирование личностных и метапредметных результатов. Первая группа линий – знакомство с целостной картиной мира (умение объяснять мир с биологической точки зрения) – обеспечивает развитие познавательных универсальных учебных действий. Именно благодаря ей происходит «формирование системы научных знаний о живой природе», «первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях». Вторая группа линий – формирование оценочного, эмоционального отношения к миру – способствует личностному развитию ученика. С ней связаны такие задачи предмета, как формирование основ экологической грамотности, «защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды».
2. Предмет «Химия» наряду с предметными результатами нацелен на формирование познавательных универсальных учебных действий. Этому способствует решение таких задач, как «формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах», «формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств». Однако химия играет важную роль и в достижении личностных результатов, позволяя учиться оценивать роль этого предмета в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.
3. Большую роль в становлении личности ученика играет предметная область

«Искусство», включающая предметы «Изобразительное искусство», «Музыка». Прежде всего они способствуют личностному развитию ученика, обеспечивая «осознание значения искусства и творчества в личной и культурной самоидентификации личности, развитие эстетического вкуса, художественного мышления обучающихся». Кроме этого, искусство дает человеку иной, кроме вербального, способ общения, обеспечивая тем самым развитие коммуникативных универсальных учебных действий.

1. Предмет «Технология» имеет четкую практико-ориентированную направленность. Он способствует формированию регулятивных универсальных учебных действий путем «овладения методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий». В то же время «формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач» обеспечивает развитие познавательных универсальных учебных действий. Формируя представления «о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда», данный предмет обеспечивает личностное развитие ученика.
2. Предметы «Физическая культура» и «Основы безопасности жизнедеятельности» способствуют формированию регулятивных универсальных учебных действий через

«развитие двигательной активности обучающихся, формирование потребности в систематическом участии в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях», а также «знание и умение применять меры безопасности и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; умение оказать первую помощь пострадавшим; предвидеть возникновение опасных ситуаций».

C целью разработки и реализации программы развития УУД в образовательной организации создается рабочая группа, реализующая свою деятельность по следующим направлениям:

* разработка плана координации деятельности учителей-предметников, направленной на формирование универсальных учебных действий на основе ООП и РП;
* выделение общих для всех предметов планируемых результатов в овладении познавательными, коммуникативными, регулятивными учебными действиями; определение образовательной предметности, которая может быть положена в основу работы по развитию УУД;
* определение способов межпредметной интеграции, обеспечивающей достижение данных результатов (междисциплинарный модуль, интегративные уроки и т. п.);
* определение этапов и форм постепенного усложнения деятельности учащихся по овладению универсальными учебными действиями;
* разработка общего алгоритма (технологической схемы) урока, имеющего два целевых фокуса: предметный и метапредметный;
* разработка основных подходов к конструированию задач на применение универсальных учебных действий;
* конкретизация основных подходов к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности;
* разработка основных подходов к организации учебной деятельности по формированию и развитию ИКТ-компетенций;
* разработка комплекса мер по организации системы оценки деятельности образовательной организации по формированию и развитию универсальных учебных действий у обучающихся;
* разработка методики и инструментария мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий;
* организация и проведение серии семинаров с учителями, работающими на уровне начального общего образования в целях реализации принципа преемственности в плане развития УУД;
* организация и проведение систематических консультаций с педагогами-предметниками по проблемам, связанным с развитием универсальных учебных действий в образовательном процессе;
* организация и проведение методических семинаров с педагогами-предметниками и школьными психологами по анализу и способам минимизации рисков развития УУД у учащихся;
* организация разъяснительной/просветительской работы с родителями по проблемам развития УУД у учащихся;
* организация отражения результатов работы по формированию УУД учащихся на сайте образовательной организации.

Рабочей группой реализуется несколько этапов с соблюдением необходимых процедур контроля, коррекции и согласования (конкретные процедуры разрабатываются рабочей группой и утверждаются руководителем).

На *подготовительном* этапе команда образовательной организации проводит следующие аналитические работы:

* рассматривает, какие рекомендательные, теоретические, методические материалы могут быть использованы в данной образовательной организации для наиболее эффективного выполнения задач программы;
* определяет состав детей с особыми образовательными потребностями, в том числе лиц, проявивших выдающиеся способности, детей с ОВЗ, а также возможности построения их индивидуальных образовательных траекторий;
* анализирует результаты учащихся по линии развития УУД на предыдущем уровне;
* анализирует и обсуждает опыт применения успешных практик, в том числе с использованием информационных ресурсов образовательной организации.

На *основном* этапе проводится работа по разработке общей стратегии развития УУД, организации и механизма реализации задач программы, описываются специальные требования к условиям реализации программы развития УУД.

На *заключительном* этапе проводится обсуждение хода реализации программы на школьных методических семинарах (возможно, с привлечением внешних консультантов из других образовательных, научных, социальных организаций).

В целях соотнесения формирования метапредметных результатов с рабочими программами по учебным предметам школа на регулярной основе проводит методические советы, семинары для определения, как с учетом используемой базы образовательных технологий, так и методик, возможности обеспечения формирования универсальных учебных действий (УУД), аккумулируя потенциал разных специалистов-предметников.

# ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Программа воспитания разработана на основе примерной программы воспитания, объединяет все уровни образования, является приложением к данной ООП ООО.

# ПРОГРАММА КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ

* + 1. **Цели, задачи и принципы построения программы коррекционной работы**

Программа коррекционной работы для учащихся основного общего образования разработана в соответствии с требованиями Закона «Об образовании в РФ», Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программно-методического, кадрового, информационного и материально-технического обеспечения школы.

В соответствии со стандартами образования одним из важных аспектов деятельности школы является работа по формированию разносторонне развитой личности. Для этой цели в школе проводится работа по становлению ***психолого- педагогической системы коррекционно-развивающего обучения детей,*** испытывающих трудности в освоении учебных программ, в адаптации к школе и социальному окружению.

***Под коррекционным развитием*** мы понимаем систему мероприятий, направленных на:

* преодоление отставания в учёбе;
* преодоление неуспеваемости (длительного невыполнения программных требований, фиксируемого на протяжении значительного промежутка времени);
* отклонений, несоответствия психического развития возрастным нормам. ***Под психическим развитием*** понимается уровень и индивидуальные особенности развития ребенка, его регуляторный, интеллектуальный и учебный

потенциал.

Недостатки развития той или иной сферы обязательно негативно повлияют на общий ход психического развития ребенка, скажутся на особенностях становления его личности в целом. Поэтому ***коррекционно- развивающие занятия*** способствуют повышению общего уровня психического, интеллектуального, регуляторного и личностного развития.

Структура регуляторного и когнитивного процесса одинакова как у младших школьников, так и у подростков, поэтому методики, используемые для психологической коррекции тех или иных недостатков (на основе ранее проведенной диагностики) по своей направленности и смыслу принципиально не отличаются для учащихся разных возрастных групп.

Программа коррекционной работы предусматривает создание специальных условий обучения и воспитания, позволяющих учитывать особые образовательные потребности детей с умеренно ограниченными возможностями здоровья посредством индивидуализации и дифференциации образовательного процесса.

Программа коррекционной работы имеет как вариативные формы получения образования, так и различные формы специального сопровождения детей с умеренно ограниченными возможностями здоровья. Это формы обучения в общеобразовательном классе по общей образовательной программе основного общего образования или по индивидуальной программе, с использованием надомной формы обучения с использованием дистанционных технологий. Варьироваться могут степень участия специалистов сопровождения, а также организационные формы работы.

# Назначение Программы

Развитие образовательной среды школы основано на принципах личностно – ориентированной педагогики, дифференцированного обучения.

***Приоритетными направлениями Программы на этапе основного общего образования*** становятся формирование социальной компетентности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, развитие адаптивных способностей личности для самореализации в обществе.

Программа коррекционной работы в соответствии со Стандартом направлена на создание системы комплексной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в освоении основной образовательной программы основного общего образования.

Программы коррекционной работы основного общего образования и начального общего образования являются преемственными. Программа коррекционной работы основного общего образования должна обеспечивать:

* создание в общеобразовательном учреждении специальных условий воспитания, обучения, позволяющих учитывать особые образовательные потребности детей с ограниченными возможностями здоровья посредством индивидуализации и дифференциации образовательного процесса;
* дальнейшую социальную адаптацию и интеграцию детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательном учреждении.

# Цели Программы:

* + создание целостной системы комплексной, динамической, диагностической и специальной коррекционно-развивающей помощи, обеспечивающей соответствие условий и характера образовательного процесса индивидуальным и возрастным особенностям детей, имеющих трудности в развитии.
  + оказание комплексной психолого-социально-педагогической помощи и поддержки обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и их родителям (законным представителям);
  + осуществление коррекции недостатков в физическом и (или) психическом развитии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении основных и дополнительных общеобразовательных программ основного общего образования, дополнительных образовательных программ.

# Задачи Программы:

* выявление и удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья ***при освоении ими основной образовательной программы основного общего образования;***
* определение особенностей организации образовательного процесса и условий интеграции для рассматриваемой категории детей в соответствии с индивидуальными особенностями каждого ребёнка, структурой нарушения развития и степенью выраженности (в соответствии с рекомендациями психолого-медико- педагогической комиссии или психолого-педагогического консилиума;
* осуществление индивидуально ориентированной социально-психолого- педагогической и медицинской помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей психического и (или) физического развития, индивидуальных возможностей детей (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);
* разработка и реализация индивидуальных программ, учебных планов, организация индивидуальных и (или) групповых занятий для детей с выраженным нарушением в физическом и (или) психическом развитии;
* обеспечение возможности воспитания и обучения по дополнительным образовательным программам социально-педагогической и других направленностей, получения дополнительных образовательных коррекционных услуг;
* формирование зрелых личностных установок, способствующих оптимальной адаптации в условиях реальной жизненной ситуации;
* расширение адаптивных возможностей личности, определяющих готовность к решению доступных проблем в различных сферах жизнедеятельности;
* развитие коммуникативной компетенции, форм и навыков конструктивного личностного общения в группе сверстников;
* реализация комплексной системы мероприятий по социальной адаптации и профессиональной ориентации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
* оказание консультативной и методической помощи родителям (законным представителям) детей с ограниченными возможностями здоровья по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам.

# Система комплексного психолого-педагогического сопровождения обучающихся в рамках введения ФГОС ООО.

Комплексное индивидуально ориентированное психолого-медико- педагогическое сопровождение в условиях образовательного процесса детей с особыми образовательными потребностями с учётом состояния здоровья и особенностей психофизического развития (в соответствии с рекомендациями психолого- медико- педагогической комиссии) включает в себя:

- работу психолого-педагогического консилиума (ППк);

-выполнение рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК);

-оказание психологической помощи детям с ограниченными возможностями здоровья и детям-инвалидам;

-организацию индивидуальных педагогических маршрутов (разработку адаптированных программ);

- организацию педагогического взаимодействия.

# Перечень и содержание направлений работы

**Содержание программы коррекционной работы определяют следующие принципы:**

* *Преемственность*

Принцип обеспечивает создание единого образовательного пространства при переходе от начального общего образования к основному общему образованию, способствует достижению личностных, метапредметных, предметных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, необходимых обучающимся с ограниченными возможностями здоровья для продолжения образования. Принцип обеспечивает связь программы коррекционной работы с другими разделами программы основного общего образования: программой развития универсальных учебных действий у обучающихся на ступени основного общего образования, программой профессиональной ориентации обучающихся на ступени основного общего образования, программой формирования и развития ИКТ-компетентности обучающихся, программой социальной деятельности обучающихся.

* *Соблюдение интересов ребёнка*

Принцип определяет позицию специалиста, который призван решать проблему ребёнка с максимальной пользой и в интересах ребёнка

* *Системность*

Принцип обеспечивает единство диагностики, коррекции и развития, т. е. системный подход к анализу особенностей развития и коррекции нарушений у детей с ограниченными возможностями здоровья, а также всесторонний многоуровневый подход специалистов различного профиля, взаимодействие и согласованность их действий в решении проблем ребёнка

* *Непрерывность*

Принцип гарантирует ребёнку и его родителям (законным представителям) непрерывность помощи до полного решения проблемы или определения подхода к её решению.

* *Вариативность*

Принцип предполагает создание вариативных условий для получения образования детьми, имеющими различные недостатки в физическом и (или) психическом развитии.

* *Рекомендательный характер оказания помощи*

Принцип обеспечивает соблюдение гарантированных законодательством прав родителей (законных представителей) детей с ограниченными возможностями здоровья выбирать формы получения детьми образования, образовательные учреждения, формы обучения,

защищать законные права и интересы детей, включая обязательное согласование с родителями (законными представителями) вопроса о направлении (переводе) детей с ограниченными возможностями здоровья в специальные (коррекционные) образовательные учреждения.

* *Единства диагностики и коррекции развития*

Согласно этим принципам разработана программа коррекционных и развивающих занятий

## Методики, входящие в программу, распределены по четырем направлениям

* Игры – упражнения, направленные на развитие компонентов психической готовности к обучению.
* Методики, направленные на коррекцию и развитие когнитивных процессов (памяти, внимания, мышления, речи).
* Методики, направленные на повышение уровня осознаваемости производимых действий (принятия и удержания цели, планирования деятельности, определения способов ее реализации, контроля за ее исполнением и результатом, исправления ошибок).
* Методики – игры, направленные на формирование самостоятельности в принятии решений и выполнении принятого задания

## Коррекционно-развивающая работа состоит из этапов:

1. Выявление путем наблюдения, проведения диагностики учеников, нуждающихся в психологической помощи.
2. Развитие и коррекция когнитивных процессов (внимание, память, мышление, речь) и интеллектуально-познавательной, коммуникативной, личностной сферы в соответствии с индивидуальными вариантами диагностированных нарушений.
3. Формирование собственного самостоятельного навыка осознанной организации учебной деятельности.

## Цели коррекционных занятий

Конечной целью должна быть практическая помощь учащемуся.

Помочь ученику понять трудности в учении (связанные с несформированностью тех или иных звеньев в процессе построения учебной деятельности), которые и определяют низкую успешность учения; подобрать коррекционные мероприятия и соответствующие рекомендации по их выполнению. Сформировать у учащихся необходимые психические средства и способы овладения учебным материалом. Сделать их предметом самоконтроля и самооценки учащихся. Помочь ученику построить свою учебную деятельность таким образом, чтобы добиться наивысшей успешности в обучении.

# Направления коррекционно-развивающей работы

***Программа коррекционной работы на ступени основного общего образования*** включает в себя взаимосвязанные направления, раскрывающие её основное содержание: диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное, информационно- просветительское.

***Диагностическая и коррекционная работа*** – выявление и коррекция особенностей психического развития ребенка, сформированности определенных психологических новообразований, соответствия уровня развития умений, знаний, навыков, личностных и межличностных образований возрастным ориентирам и требованиям общества:

* изучение обращений к психологу, поступающих от педагогов, родителей, учащихся (определение проблемы);
* формулировка заключения об основных характеристиках изучавшихся компонентов психического развития и формирования личности учащегося (постановка психологического диагноза);
* разработка индивидуальной программы психокоррекционной работы с учащимися.

***Психопрофилактическая работа*** направлена на обеспечение решения проблем, связанных с обучением, воспитанием, психическим здоровьем детей и включает в себя:

* обеспечение психологической безопасности учащегося;
* разработку и внедрение развивающих программ для учащихся с учетом задач каждого возрастного этапа;
* выявление психологических особенностей учащегося, которые в дальнейшем могут обусловить отклонения в интеллектуальном или личностном развитии;
* предупреждение возможных осложнений в связи с переходом учащихся на следующую возрастную ступень.

Психологическое консультирование – ***помощь в решении тех проблем, с которыми к психологу обращаются педагоги, учащиеся, родители.***

Психологическое просвещение направлено на приобщение педагогического коллектива, учащихся и родителей к психологической культуре. Программа обеспечивает сформированность универсальных учебных действий на каждом возрастном этапе

## Программа коррекционной работы основного общего образования включает в себя взаимосвязанные модули. Данные модули отражают её основное содержание:

* + диагностическая работа обеспечивает своевременное выявление детей с

ограниченными возможностями здоровья, проведение их комплексного обследования и направление на ППк и ПМПК;

* + коррекционно-развивающая работа обеспечивает своевременную

специализированную помощь в освоении содержания образования и коррекцию недостатков в психическом развитии детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях общеобразовательного учреждения; способствует формированию универсальных учебных действий, обучающихся (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных);

* + консультативная работа обеспечивает непрерывность специального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья и их семей по вопросам реализации дифференцированных психолого-педагогических условий обучения, воспитания, коррекции, развития и социализации обучающихся;
  + информационно-просветительская работа направлена на разъяснительную

деятельность по вопросам, связанным с особенностями образовательного процесса для данной категории детей.

## Диагностический модуль

Цель: выявление характера и интенсивности трудностей развития детей с ограниченными возможностями здоровья, проведение их комплексного обследования и подготовку рекомендаций по оказанию им психолого-медико- педагогической помощи.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задачи (направления деятельности) | Планируемые результаты | Виды и формы деятельности, мероприятия | Сроки (периодичность в течение  года) | | Ответственные | | |
| **Медицинская диагностика** | | | | | | | |
| Определить состояние  физического и психического здоровья детей. | Выявление состояния  физического и психического здоровья детей. | Изучение истории развития ребенка, беседа с  родителями, наблюдение классного руководителя, анализ работ  обучающихся | сентябрь | | Классный руководитель Медицинский работник | | |
| **Психолого-педагогическая диагностика** | | | | | | | |
| Первичная диагностика  для  выявления группы  «риска» | Создание банка данных  обучающихся, нуждающихся в специализирова н ной помощи | Наблюдение, логопедическое и психологическо е обследование; анкетирование родителей,  беседы с педагогами | | сентябрь | | Классный руководитель Педагог- психолог Логопед |  |
| Углубленная диагностика  детей с ОВЗ | Получение объективных  сведений об обучающемся на основании диагностической информации специалистов разного профиля, выявление личностных особенностей | Диагностирован ие.  Заполнение диагностических документов специалистами | | сентябрь | | Педагог- психолог  Логопед Дефектолог |
| Анализ причины возникновения трудностей в  обучении. Выявить резервные возможности | Индивидуальная  коррекционная программа или включение в группу по коррекции и развитию выявленных  нарушений | Разработка  коррекционной программы | | Октябрь | | Педагог-  психолог |
| **Социально – педагогическая диагностика** | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Определить уровень организованно сти  ребенка, особенности эмоционально- волевой и личностной сферы; уровень знаний по предметам | Получение объективной информации об организованност и ребенка, умении  учиться, особенности личности, уровню знаний по предметам. Выявление нарушений в  поведении | Анкетирование, наблюдение во время  занятий, беседа с родителями, посещение семьи.  Составление характеристики. | Сентябрь - октябрь | Классный руководитель Педагог- психолог Социальный педагог  Педагог- предметник |

## Коррекционно-развивающий модуль

***Цель:*** обеспечение своевременной специализированной помощи в освоении содержания образования и коррекции недостатков в познавательной и эмоционально- личностной сфере детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Задачи (направления) деятельности | Планируемые результаты. | Виды и формы деятельности, мероприятия. | Сроки (периодичнос ть в течение года) | Ответственн ые |
| **Психолого-педагогическая работа** | | | | |
| Обеспечить педагогическое сопровождение детей с ЗПР, детей-инвалидов | Планы, программы | Педагогам разработать программу по предмету для детей с ЗПР,  детей-инвалидов.  Осуществление педагогического мониторинга достижений  школьника. | сентябрь | Заместитель директор  а по УВР  Учителя- предметники, классный руководитель, социальный педагог |
| Обеспечить психологическое сопровождение детей с ОВЗ | Позитивная динамика развиваемых параметров | 1. Составлние графика для коррекционной работы. 2. Составление расписания занятий. | сентябрь с  возможность ю корректировк и в течение учебного года | Педагог- психолог |
|  |  | 3. Проведение коррекционных занятий. |  |  |
|  |  | 4. Отслеживание  динамики развития ребенка |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Лечебно – профилактическая работа** | | | | |
| Создание условий для сохранения и укрепления здоровья обучающихся с ЗПР, детей- инвалидов |  | Внедрение здоровьесберегаю щих технологий в образовательный процесс Организация и проведение мероприятий, направленных на сохранение, профилактику  здоровья и формирование навыков  здорового и безопасного  образа жизни.  Реализация профилактичес ких образовательн ых программ | В течение года | Заместитель директор  а по УВР  Классный руководитель  Педагог- психолог  Медицинский работник |

## Консультативный модуль

***Цель:*** обеспечение непрерывности специального индивидуального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья и их семей по вопросам реализации дифференцированных психолого-педагогических условий обучения, воспитания, коррекции, развития и социализации обучающихся

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Задачи (направления) деятельности | Планируемые результаты. | Виды и формы деятельности, мероприятия. | Сроки (периодичн ость в течение  года) | Ответственные |
| Консультирование педагогических работников по вопросам инклюзивного образования | 1.Рекомендации, приёмы,  упражнения и др. материалы. | Индивидуальные, групповые, тематические консультации | По необходимо сти | Специалисты ППк,  Заместитель директора по УВР |
| Консультирование учащихся по выявленным проблемам, оказание превентивной помощи | 1. Рекомендации, приёмы,   упражнения и др. материалы.   1. Разработка плана консультативной работы с учащимся | Индивидуальные, групповые, тематические консультации | По необходимо сти | Заместитель директора по УВР  Специалисты ППк, |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Консультирование родителей по вопросам образования,  выбора стратегии воспитания, психолого- физиологическим особенностям детей | 1. Рекомендации, приёмы,   упражнения и др. материалы.   1. Разработка плана консультативно й работы с родителями | Индивидуальные, групповые, тематические консультации | По необходимос ти | Заместитель директора по УВР  Специалисты ППк |

## Информационно – просветительский модуль

***Цель:*** организация информационно-просветительской деятельности по вопросам инклюзивного образования со всеми участниками образовательного процесса

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Задачи (направления) деятельности | Планируемые результаты | Виды и формы деятельности, мероприятия | Сроки (периодично  сть в течение года) | Ответственные |
| Информирование родителей (законных представителей) по медицинским, социальным, правовым и другим  вопросам | Организация работы по вопросам образования | Информационные мероприятия | По необходимости | Заместитель директора по УВР  Специалисты ППк |
| Психолого- педагогическое просвещение педагогических работников по вопросам развития, обучения и воспитания  данной категории  детей | Организация методических мероприятий по вопросам инклюзивного образования | Информационные мероприятия | По отдельному плану- графику | Специалисты ППк  Педагог – психолог Социальный педагог Заместитель директора по УВР другие  организации |

# Механизмы реализации Программы

***Взаимодействие специалистов общеобразовательного учреждения*** обеспечивает системное сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья специалистами различного профиля в образовательном процессе. Такое взаимодействие включает:

* комплексность в определении и решении проблем обучающегося, предоставлении ему специализированной квалифицированной помощи;
* многоаспектный анализ личностного и познавательного развития обучающегося
* составление комплексных индивидуальных программ общего развития и коррекции отдельных сторон учебно-познавательной, эмоциональной-волевой и личностной сфер ребёнка;
* основным механизмом взаимодействия и реализации коррекционных мероприятий является ППк.

С детьми данной группы работают классные руководители, психолог, которые отслеживают динамику развития и достижений, обучающихся через карты динамического наблюдения, социальный педагог тесно взаимодействует с семьей. Учителя–предметники, планируя тематические блоки, ориентируются на индивидуальные особенности обучающихся данной группы, которые отмечают в приложении к календарно-тематическому плану; разрабатывают индивидуальные дидактические материалы, направленные на корректировку, выявленных затруднений у обучающихся.

# Требования к условиям реализации программы

Работают специалисты: психолог, социальный педагог, педагоги, владеющие технологией дистанционного обучения

## Психолого-педагогическое обеспечение включает:

дифференцированные условия (оптимальный режим учебных нагрузок);

психолого-педагогические условия (коррекционная направленность учебно- воспитательного процесса; учёт индивидуальных особенностей ребёнка; соблюдение комфортного психоэмоционального режима; использование современных педагогических технологий, в том числе информационных

компьютерных для оптимизации образовательного процесса, повышения его эффективности, доступности

специализированные условия (выдвижение специальных задач обучения, ориентированных на особые образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; использование специальных методов, приёмов, средств обучения, специализированных образовательных и коррекционных программ, ориентированных на особые образовательные потребности детей; дифференцированное и индивидуализированное обучение с учётом специфики нарушения здоровья ребёнка; комплексное воздействие на обучающегося, осуществляемое на индивидуальных и групповых коррекционных занятиях);

здоровьесберегающие условия (оздоровительный и охранительный режим, укрепление физического и психического здоровья, профилактика физических, умственных и психологических перегрузок обучающихся, соблюдение санитарно- гигиенических правил и норм);

участие (по возможности) детей с ограниченными возможностями здоровья, независимо от степени выраженности нарушений их развития, вместе с нормально развивающимися детьми в воспитательных, культурно- развлекательных, спортивно- оздоровительных и иных досуговых мероприятиях;

развитие системы обучения и воспитания детей, имеющих сложные нарушения психического и (или) физического развития.

## Программно-методическое обеспечение

В процессе реализации программы коррекционной работы использованы рабочие коррекционно-развивающие программы социально-педагогической направленности, диагностический и коррекционно-развивающий инструментарий, необходимый для осуществления профессиональной деятельности учителя, педагога-психолога, социального педагога, логопеда, дефектолога и др.

## Кадровое обеспечение

Важным моментом реализации программы коррекционной работы является кадровое обеспечение. Коррекционная работа должна осуществляться специалистами соответствующей квалификации, имеющими специализированное образование, и педагогами, прошедшими обязательную курсовую или другие виды профессиональной подготовки.

С целью обеспечения освоения детьми с ограниченными возможностями здоровья основной образовательной программы основного общего образования, коррекции недостатков их физического и (или) психического развития в штатном расписании общеобразовательного учреждения есть ставки педагогических (педагога- психолога, социального педагога) и медицинских работников. При отсутствии необходимых специалистов они могут привлекаться на договорной основе. Уровень квалификации работников образовательного учреждения для каждой занимаемой должности должен соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности.

Специфика организации образовательной и коррекционной работы с детьми, имеющими нарушения развития, обусловливает необходимость специальной подготовки педагогического коллектива общеобразовательного учреждения. Для этого обеспечивается на постоянной основе подготовка, переподготовку и повышение квалификации работников образовательных учреждений, занимающихся решением вопросов образования детей с ограниченными возможностями здоровья. Педагогические работники образовательного учреждения имеют чёткое представление об особенностях психического и (или) физического развития детей с ограниченными возможностями здоровья, о методиках и технологиях организации образовательного и реабилитационного процессов.

## Материально-техническое обеспечение

Для организации условий обучения детей данной категории в школе имеются: кабинет социального педагога, кабинет психолога, медицинский кабинет.

## Информационное обеспечение

Создана система широкого доступа детей с ограниченными возможностями здоровья, родителей (законных представителей), педагогов к сетевым источникам информации, к информационно-методическим фондам, предполагающим наличие методических пособий и рекомендаций по всем направлениям и видам деятельности, наглядных пособий, мультимедийных, аудио- и видеоматериалов.

Результатом реализации указанных требований должно быть создание комфортной развивающей образовательной среды:

* преемственной по отношению к начальному общему образованию и учитывающей особенности организации основного общего образования, а также специфику психофизического развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на данной ступени общего образования;
* обеспечивающей воспитание, обучение, социальную адаптацию и интеграцию детей с ограниченными возможностями здоровья;
* способствующей достижению целей основного общего образования, обеспечивающей его качество, доступность и открытость для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, их родителей (законных представителей);
* способствующей достижению результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с требованиями, установленными Стандартом.

# Стратегия коррекционной работы

1 ступень – развивающие занятия с учащимися 5 классов.

Перед пятиклассниками по сравнению с подростками стоит много новых задач. Им предстоит осваивать много новых правил и норм поведения, и не всегда им этот по силам Трудности ребенка в школе могут быть связаны со слабым интеллектуальным развитием, трудностях в социальном взаимодействии с учителем и сверстниками, с несформированностью социально – эмоциональной сферы. Перед психологом стоит ряд задач:

Помочь адаптироваться пятиклассникам на новой ступени обучения

Способствовать формированию психологического потенциала, обеспечивающего успешное продвижение в новой учебной жизни

1. этап: диагностика

Наблюдение на уроках, беседы с учителем позволяют уже в сентябре- октябре наименее подготовленных к школьному обучению

Оценка уровня школьной мотивации и школьной тревожности

Диагностика познавательных процессов – памяти, внимания, мышления, речи, сформированность системы пространственных отношений

Подбор детей для занятий проводится на основании наблюдений, жалоб родителей и учителей, результатов диагностических методик

Программа коррекционных занятий адресована пятиклассникам, попавшим в группу риска по результатам диагностического обследования на этапе адаптации

1. этап – коррекционно - развивающая работа.

# Диагностический инструментарий, обеспечивающий реализацию направлений коррекционной работы

*Таблица №1*

|  |  |
| --- | --- |
| Исследуемая функция | Название методики |
| - уровень школьной  тревожности | тест школьной тревожности Филлипса, экспресс-тест школьной  тревожности |
| - уровень развития школьной мотивации | анкета определения уровня школьной мотивации Лускановой |
| - эмоции в школе | цветовой тест Люшера (настроение в школе) опросник Левченко «Чувства в школе» |
| - уровень развития познавательных  процессов | набор диагностических методик для изучения уровня интеллектуального развития (Корнилова С., Солондаев В., Иванова  Т, Лисенкова Л., Поваренкова) |

Конечным итогом проводимой коррекционной работы должно быть успешное овладение учащимися всеми компонентами учебной деятельности (познавательными и регуляторными) на осознанном уровне с расширением самостоятельности. Что, в свою очередь, должно послужить основанием для полноценного усвоения школьных знаний.

***1-я ступень – коррекционные занятия с детьми подросткового возраста.*** Подросток решает интеллектуальные задачи легче, быстрее и эффективнее, нежели учащийся начальной ступени обучения. Кроме того, происходят сдвиги в структуре

мыслительных процессов начинает преобладать абстрактно-логическое мышление. Однако нередко вследствие ряда причин учащиеся среднего звена испытывают большие трудности в обучении. Это может быть связано с личностными характеристиками ребенка, особенностями эмоционально-волевой сферы, трудностями в общении со сверстниками и учителями, неразвитостью познавательной сферы.

По сравнению с младшими школьниками подростки являются более самостоятельными, независимыми, очень болезненно воспринимающими любую критику. Именно поэтому необходимо более осторожно подходить к решению задач по устранению отставания в обучении.

Коррекционно – развивающая работа в 5-9 классах может проводиться как в индивидуальной, так и в групповой форме. Она ведется на основании решения ППк, запроса учителей, родителей.

*Этапы работы:*

1. этап: диагностика

Методики, направленные на изучение личностных особенностей (тесты Айзенка, Социальный самоконтроль по Снайдеру. Краткий тест.), изучение познавательной сферы (тесты Векслера, ТВИ, CF2A), изучение самооценки учащихся по тесту Дембо- Рубинштейн, тревожности (тест Филлипса), школьной мотивации, тест коммуникативных способностей, 6. Уровень агрессии (Басса, Дарки), проективные методики.

Наблюдение за учащимися на уроках, внеклассных мероприятиях, беседы с учителями

1. этап: коррекционно – развивающая работа.

# Коррекционный инструментарий, обеспечивающий реализацию психологическое сопровождение в 5-9 классах

*Таблица № 2*

|  |  |
| --- | --- |
| Направленность  коррекции | Название упражнений |
| Развитие  мыслительной деятельности | Логичность, выявление общих понятий, исключение понятий, сложные ассоциации, вопрошайка, сходство и различие, что нового, опечатка, поиск аналогов, поиск соединительных звеньев, формулирование определений, выражение мысли другими словами, перечень возможных причин, построение сообщения по алгоритму |
| Развитие внимания | Кто быстрее, наблюдательность, корректура, пальцы, концентрация,  «муха», селектор, сверхвнимание, «камень, ножницы, бумага», самый внимательный |
| Развитие памяти | Трудное – запомни, ассоциация, заблудившийся рассказчик, домино, калейдоскоп, путанка, бег ассоциаций, разведчик |
| Коррекция тревожности | Ищем секрет, затейник, упражнения Добровича |
| Развитие коммуникативн ых навыков | Развитие навыков общения, управление инициативой, развитие мимики, развитие семантических движений, мобилизация творческого самочувствия, тренировка наблюдательности, техника интонирования. |

Результатом коррекционной работы должна стать успешное освоение образовательной программы, повышение самооценки, снижение тревожности, их большая самостоятельность.

## Рекомендации по организации работы с учащимися, имеющими низкие учебные возможности:

-для ведения продуктивного образовательного процесса с целью получения позитивных результатов разработана в школе деятельность по организации работы с отстающими учащимися.

-необходимо создать условия для эффективного обучения и развития, учащихся с низкими учебными возможностями, освоение базовых программ.

-сформировать УУД у учащихся с низкими учебными возможностями, развить навыки самообучения, самовоспитания, самореализации.

*Таблица 3*

# Основные мероприятия по реализации коррекционной программы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Направления и задачи | Мероприятия | Предполагаемый результат |
| 1. обучение в соответствии | выбор технологий обучения в | Создание базы |
| с принципом | соответствии с доминирующими | данных: |
| индивидуальности | возможностями учащихся; | индивидуальных |
|  | обучение семинары для учителей | когнитивных |
|  | по учету индивидуальных и | способностей |
|  | психофизиологических | учителей учебных |
|  | особенностей в процессе обучения | возможностей |
|  |  | учащихся |
| 2. Организация обучения с | Диагностика индивидуальных | Повышение |
| учетом индивидуальных | особенностей познавательных | психологической |
| психофизиологических | процессов у учащихся с низкими | мотивации к учению, |
| особенностей | учебными возможностями | мышлению, |
|  | Психолого-педагогические | вниманию у |
|  | консилиумы. | учащихся, развитию |
|  | Психокоррекционная работа с | памяти. |
|  | учащимися. |  |
| 3. Создание условий для | Педагогический совет; | Формирование |
| формирования механизмов | Переход на инновационные | механизмов |
| самообучения и мотивов | технологии; | самообучения, |
| учебной деятельности | Адаптивная система обучения | мотивов учебной |
|  | Технология полного усвоения | деятельности |
|  | знаний |  |
| 4. Создание условий для | Организация психологических |  |
| понимания учащимися | тренингов, семинаров, службы |
| своих индивидуальных | психологического |
| особенностей и их | консультирования для учащихся |
| коррекции | Психокоррекционная работа с |
|  | учащимися |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5.Обеспечение психологической  комфортности учащимся в процессе обучения (атмосфера открытости, взаимопонимания, психологической защищенности) | Семинары по психологии общения для учащихся и их родителей  Выявление неблагоприятных факторов социальной среды, травмирующих ребенка,  нарушающих развитие личности и ее социальную адаптацию, их профилактику.  Диагностика психических и личностных нарушений  Индивидуальная психотерапия детей группы «риска»  Информирование учащихся о позитивных достижениях каждого ученика в рамках различных видов деятельности  Установление психологически  грамотных межличностных отношений в классном коллективе. | Создание психологического индивидуального маршрута учащегося |
| 6. Создание условий для развития социальной компетентности,  формирование механизмов самовоспитания | Организация внеклассной работы по приобщению учащихся к материальным ценностям и духовной культуре общества. | Усвоение общечеловеческих норм и ценностей. |

В результате успешной реализации данных направлений учащиеся с низкими учебными возможностями будут способны осуществлять самостоятельную учебную деятельность, адаптироваться в социуме, осваивать образовательные программы с учетом склонностей, интересов и индивидуальных склонностей.

*Организация коррекционно-развивающих занятий педагога-психолога с детьми ОВЗ ЗПР и УО в школе:*

* + список зачисленных на коррекционно-развивающие занятия утверждается на заседании ППК;
  + занятия проводятся в группе или индивидуально;
  + группы формируются по параллелям и по типу нарушений;
  + график проведения коррекционно-развивающих занятий составляется с учетом расписания уроков;
  + количество занятий в неделю: одно занятие - для детей с УО, два занятия - для детей с ЗПР

## Коррекционно-развивающая работа психолога ежегодно проводится по следующим направлениям:

|  |  |
| --- | --- |
| *Класс* | *Программа коррекционно-развивающей работы* |
| 5 (ОВЗ ЗПР) | Программа коррекции и профилактики дезадаптации в начале обучения в  средней школе, отклонений в начале подросткового возраста |
| Коррекционно-развивающая программа по развитию когнитивной сферы «120  уроков психологического развития» для детей с ОВЗ ЗПР |
| 6,7,8 (ОВЗ ЗПР) | Программа занятий с элементами тренинга, направленных на самопознание подростков, развитие коммуникативных способностей, эмоциональных и личностных ресурсов;  Программа коррекции и развития эмоционально-волевой сферы |

|  |  |
| --- | --- |
| 9 (ОВЗ ЗПР) | Программа по развитию стрессоустойчивости, обучение приемам мобилизации ресурсов, приемам запоминания в период подготовки к экзаменам.  Программа "Выбираем профессию" - способствует профессиональному самоопределению. |
| 5,6,7 (ОВЗ  УО) | Программа «Развитие психомоторики и сенсорных процессов» |
| 8, 9 (ОВЗ  УО) | Программа коррекции и развития эмоциональной сферы для детей с особенностями психофизического развития. |

*Документы* педагога-психолога в рамках сопровождения детей с ОВЗ.

* + Карта психолого-педагогического сопровождения (дополняется и обновляется ежегодно)
  + Индивидуальная карта психолого-медико-социального сопровождения ребенка в образовательном учреждении, которую заполняют все специалисты школы (дефектолог, психолог, логопед, социальный педагог и классный руководитель)
  + Заключение по результатам психолого-педагогической диагностики
  + Представление педагога-психолога для школьного консилиума
  + Список обучающихся с ОВЗ зачисленных на коррекционно-развивающие занятия
  + График коррекционно-развивающих занятий с детьми с ОВЗ (ЗПР и УО)
  + Программы коррекционно-развивающей работы
  + Лист оценки результативности коррекционно-развивающей работы по программе (заполняется по результатам входной и итоговой диагностики)
  + Журнал фиксации коррекционно-развивающих занятий

# Планируемые результаты коррекционной работы

Результатом коррекции развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может считаться не столько успешное освоение ими основной образовательной программы, сколько освоение жизненно значимых компетенций:

* развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, способности вступать в коммуникацию со взрослыми по вопросам медицинского сопровождения и созданию специальных условий для пребывания в школе, своих нуждах и правах в организации обучения;
* овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни овладение навыками коммуникации;
* дифференциация и осмысление картины мира и ее временно- пространственной организации;
* осмысление своего социального окружения и освоение соответствующих возрасту системы ценностей и социальных ролей.

|  |  |
| --- | --- |
| Жизненно значимые компетенции | Требования к результатам |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Развитие адекватных  представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, способности вступать в коммуникацию со  взрослыми по вопросам своих нуждах и правах в организации обучения | | Умение адекватно оценивать свои силы, понимать, что можно и чего нельзя.  Умение пользоваться личными адаптивными средствами в разных ситуациях.  Понимание того, что пожаловаться и попросить о помощи при проблемах в жизнеобеспечении – это нормально и необходимо.  Умение адекватно выбрать взрослого и обратиться к нему за помощью, точно описать возникшую проблему, иметь достаточный запас фраз и определений.  Умение обратиться к взрослым при затруднениях в учебном процессе, сформулировать запрос о специальной помощи |
| **Овладение социально- бытовыми умениями,**  **используемыми в** | Стремление к самостоятельности и независимости в быту и помощи другим людям в быту.  Овладение навыками самообслуживания.  Умение включаться в разнообразные повседневные дела.  Умение принимать посильное участие, брать на себя ответственность в каких-то областях домашней жизни.  Представления об устройстве школьной жизни. Готовность попросить о помощи в случае затруднений.  Готовность включаться в разнообразные повседневные дела и принимать в них посильное участие, брать на себя ответственность. Понимание значения  праздника дома и в школе, того, что праздники бывают разными. Стремление порадовать близких.  Стремление участвовать в подготовке и проведении праздника | |
| **Овладение навыками**  **коммуникац** | Умение решать актуальные жизненные задачи, используя коммуникацию как средство достижения цели (вербальную, невербальную).  Умение начать и поддержать разговор, задать вопрос, выразить свои намерения, просьбу, пожелание, опасения, завершить разговор.  Умение корректно выразить отказ и недовольство, благодарность, сочувствие и т.д. Умение получать и уточнять информацию от собеседника.  Освоение культурных форм выражения своих чувств.  Умение передать свои впечатления, соображения, умозаключения так, чтобы быть понятым другим человеком.  Умение принимать и включать в свой личный опыт жизненный опыт других людей. Умение делиться своими воспоминаниями, впечатлениями и планами с другими людьми | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Дифференциация и осмысление картины мира и её временно-пространственной**  **организации** | Адекватность бытового поведения, обучающегося с точки зрения опасности/безопасности и для себя, и для окружающих; сохранности окружающей предметной и природной среды.  Использование вещей в соответствии с их функциями, принятым порядком и характером наличной ситуации.  Расширение и накопление знакомых и разнообразно освоенных мест за пределами дома и школы: двор, дача, лес, парк, речка, городские и загородные достопримечательности и др.  Активность во взаимодействии с миром, понимание собственной результативности.  Умение накапливать личные впечатления, связанные с явлениями окружающего мира, упорядочивать их во времени и пространстве.  Умение устанавливать взаимосвязь порядка природного и уклада собственной жизни в семье и в школе, вести себя в быту сообразно этому пониманию.  Умение устанавливать взаимосвязь порядка общественного и уклада собственной жизни в семье и в школе, соответствовать этому порядку. Прогресс в развитии любознательности, наблюдательности,  способности замечать новое, задавать вопросы, включаться в совместную со взрослым исследовательскую деятельность. |
| **Осмысление своего социального окружения и освоение соответствующих возрасту системы ценностей и социальных** | Умение адекватно использовать принятые в окружении обучающегося социальные ритуалы.  Умение корректно выразить свои чувства, отказ, недовольство, благодарность,  сочувствие, намерение, просьбу, опасение.  Знание правил поведения в разных социальных ситуациях с людьми разного статуса.  Умение проявлять инициативу, корректно устанавливать и ограничивать контакт.  Умение не быть назойливым в своих просьбах и требованиях, быть благодарным за проявление внимания и оказание помощи.  Умение применять формы выражения своих чувств соответственно ситуации социального контакта.  Расширение круга освоенных социальных контактов. |

В результате успешной реализации данных направлений учащиеся с низкими учебными возможностями и с ограниченными возможностями здоровья( в том числе и дети –инвалиды) будут способны осуществлять самостоятельную учебную деятельность, адаптироваться в социуме, осваивать образовательные программы с учетом склонностей, интересов и индивидуальных склонностей.

**Содержание мониторинга динамики развития обучающихся с ОВЗ** (в том числе дети-инвалиды)

Для повышения качества коррекционной работы с детьми-инвалидами необходимо выполнение следующих условий:

* + формирование УУД на всех этапах учебного процесса;
  + обучение детей (в процессе формирования представлений) выявлению характерных, существенных признаков предметов, развитие умений сравнивать, сопоставлять;
  + побуждение к речевой деятельности, осуществление контроля за речевой

деятельностью детей;

* + установление взаимосвязи между воспринимаемым предметом, его словесным обозначением и практическим действием;
  + использование более медленного темпа обучения, многократного возвращения к изученному материалу.

Еще одним условием успешного обучения детей с ОВЗ является организация групповых и индивидуальных занятий, которые дополняют коррекционно- развивающую работу, и направлены на преодоление специфических трудностей и недостатков, характерных для учащихся с ОВЗ.

Для организации определения динамики результатов коррекционной работы предусмотрено использовать:

* + образовательный мониторинг;
  + педагогическое наблюдение;
  + психологическая карта наблюдения;
  + методические рекомендации педагогам по адаптации обучения детей с ОВЗ.

Э. М. Александровская, Ст. Громбах

# Схема наблюдения за адаптацией и эффективностью учебной деятельности учащихся

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии** | **Баллы** | **Поведенческие индикаторы сформированности критерия** |
| ***1.*** | ***Критерии эффективности учебной деятельности*** | | |
| 1.1. | Учебная  активность | 0 -  1 -  2 -  3 -  4 -  5 - | * активность отсутствует; * пассивен на уроке, часто дает неправильные ответы или не отвечает совсем, переписывает готовое с доски; * активность кратковременная, часто отвлекается, не слушает; * редко поднимает руку, но отвечает преимущественно верно; * стремится отвечать, работает со всем классом, чередуются положительные и отрицательные ответы; * активно работает на всех уроках, часто поднимает руку, отвечает преимущественно верно, стремится отвечать. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.2. | Целеполагание | 0 -  1 -  2 -  3 -  4 -  5 - | * плохо различает учебные задачи разного типа, отсутствует реакция на новизну задачи,   нуждается в постоянном контроле со стороны учителя, не может ответить на вопросы о том, что сделал или собирается сделать;   * осознает, что надо делать в процессе решения практической задачи, в теоретических задачах не ориентируется; * принимает и выполняет только практические задачи, в отношении теоретических задач не может осуществлять целенаправленные   действия;   * охотно осуществляет решение познавательной задачи, регулирует процесс выполнения, четко может дать отчет о своих действиях после принятого решения; * столкнувшись с новой практической задачей, самостоятельно формулирует познавательную цель и строит деятельность в соответствии с ней; * самостоятельно формулирует познавательные цели, выходя за пределы требований программы, выдвигает содержательные гипотезы. |
| 1.3. | Самоконтроль | 0 - | * не умеет обнаружить и исправить ошибку даже по просьбе учителя, некритично относится к исправленным ошибкам в своих работах и не замечает ошибок   других учеников;   * контроль носит случайный непроизвольный характер, заметив ошибку, не может обосновать своих действий; * осознает правила контроля, но одновременно выполнять учебные действия и контролировать их не может, после выполнения может найти и исправить ошибки; * ошибки в многократно повторенных действиях исправляет самостоятельно, контролирует выполнение учебных действий другими, но при решении новой задачи теряется; * задачи, соответствующие усвоенному способу контроля выполняются   безошибочно, с помощью учителя может  обнаружить неадекватность способа новой задаче и внести коррективы;   * контролирует соответствие выполняемых действий способу, при изменении условий вносит коррективы до начала решения. |
|  |  | 1 - |
|  |  | 2 - |
|  |  | 3 - |
|  |  | 4 - |
|  |  | 5 - |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.4. | Усвоение знаний, успеваемость | 0 -  1 -  2 -  3 -  4 -  5 - | * плохое усвоение материала по всем темам и предметам, большое количество грубых ошибок; * частые ошибки, неаккуратное выполнение учебных заданий; * плохое усвоение материала по отдельным темам и предметам; * редкие ошибки, чаще связанные с невнимательностью, успеваемость на оценки «3» и   «4»;   * единичные ошибки, усвоение знаний на «хорошо»; * правильное и безошибочное выполнение   практически всех учебных заданий. |
| ***2.*** | ***Усвоение нравственно-этических норм и школьных норм поведения*** | | |
| 2.1. | Нравственно-  этическая готовнось | 0 -  1 -  2 -  3 -  4 -  5 - | * не умеет выделять моральное содержание ситуации (нарушение/следование   моральной норме);   * ориентируется на моральную норму (справедливое распределение, правдивость, взаимопомощь); * понимает, что нарушение моральных норм оценивается как серьезное и недопустимое; * учитывает при принятии решения объективные последствия нарушения моральной нормы; * адекватно оценивает свои действия и действия других с точки зрения нарушения/соблюдения моральной нормы; * умеет аргументировать необходимость выполнения моральной нормы. |
| 2.2. | Поведение на уроке | 0 -  1 -  2 -  3 -  4 -  5 - | * не выполняет элементарных требований,   большую часть урока занимается посторонним делом, играет;   * часто отвлекается на посторонние предметы, вертится, постоянно отвлекается; * на уроке скован, напряжен или часто отвлекается; * иногда поворачивается, обменивается   мнениями с товарищами, но отвлекается редко;   * выполняет требования учителя, но иногда отвлекается; * сидит спокойно, внимателен, добросовестно выполняет все требования учителя. |
| 2.3. | Поведение вне урока | 0 -  1 -  2 -  3 -  4 -  5 - | * часто нарушает нормы поведения, мешает окружающим; * пассивен, движения сованы, избегает общения вне урока; * не может найти себе занятие на перемене, переходит от одной группы детей к другой; * активность ограничена занятиями, связанными с подготовкой к другому уроку или мероприятию; * активность выражена в меньшей степени, предпочитает занятия в классе, чтение и т.д.; * высокая активность, с удовольствием участвует в общих делах. |
| ***3.*** | ***Успешность социальных контактов*** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3.1. | Взаимоотношен ия с одноклассника ми | 0 -  1 -  2 -  3 -  4 -  5 - | * негативизм по отношению к сверстникам, постоянно ссорится, одноклассники его не любят; * замкнут, пассивен, предпочитает быть один, другие ребята к нему равнодушны; * предпочитает находиться рядом с одноклассниками, но не вступает с ними в контакт; * сфера общения ограничена, контакт только с некоторыми сверстниками; * мало активен, но легко вступает в контакт, когда к нему обращаются; * общительный, коммуникативный, сверстники его любят, часто общаются. |
| 3.2. | Отношение к  учителю | 0 -  1 -  2 -  3 -  4 -  5 - | * общение с учителем приводит к отрицательным эмоциям, неадекватно реагирует,   обижается, плачет;   * избегает контактов с учителем, при контакте тревожен, замыкается; * выполняет требования формально, не заинтересован в общении, старается быть незаметным; * старательно выполняет все требования учителя, но от контакта с учителем уклоняется, за помощью обращается к сверстникам; * дорожит хорошим мнением учителя о себе, стремится выполнять все требования, в случае необходимости обращается за помощью; * проявляет дружелюбие, стремится понравиться, часто подходит после урока. |
| ***4.*** | ***Эмоциональное благополучие*** | | |
|  |  | 0 -  1 -  2 -  3 -  4 -  5 - | * преобладает агрессия или депрессия; * выражены депрессивные проявления без причин, агрессивные реакции, часто ссорится с одноклассниками; * отрицательные эмоции превалируют (тревожность, огорчение, страхи, вспыльчивость, обидчивость); * эмоциональные проявления снижены, часто бывает в подавленном настроении; * спокойное эмоциональное состояние; * находится преимущественно в хорошем настроении, часто улыбается, смеется. |

Высокий уровень – 44-50 баллов Уровень выше среднего – 36-43 балла Средний уровень – 26-35 баллов Уровень ниже среднего – 21-25 баллов Низкий уровень – менее 20 баллов

***Приложение***

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПЕДАГОГАМ ПО АДАПТАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ с ОВЗ

**В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Книги | Материал для чтения должен быть комфортным для ребенка. Учитель может выделять маркером отдельные части текста для ознакомления ребенка с содержанием.  Возможно использование карточек для конспектирования ключевых тем. Тексты для чтения не должны содержать непонятных слов и словосочетаний, метафор.  Желателен текст с иллюстрациями.  Перед чтением текста необходимо познакомить ребенка с последующим заданием, которое он будет выполнять.  Разделять текст на небольшие смысловые части.  В тесте должна быть зафиксирована только основная мысль.  При выполнении заданий по тексту ученик должен иметь возможность пользоваться содержанием.  Вопросы и задания по тексту должны быть конкретными, четкими, направленными на понимание фактической информации. |
| Планирование работы | Упрощать задания для ребенка с ОВЗ, делая акцент на основные идеи. Предлагать задания на выбор по содержанию, форме выполнения.  Прописывать индивидуальные цели и задачи для детей с ОВЗ. Предусмотреть выполнение заданий учеником на компьютере. Уменьшать объем выполняемой учеником работы.  Изменять правила, которые ущемляют права ребенка. Предлагать четкие алгоритмы для работы.  Использовать знаковые символы для ориентации ребенком в выполнении заданий, планировании действий.  Предусмотреть в ходе урока смену деятельности учащихся, чередование активной работы с отдыхом.  Ребенок должен иметь возможность прерваться во время урока и побыть в «спокойной зоне», если он находится в состоянии стресса.  Обязательное использование наглядных средств.  Вместо сочинений и изложений предлагать устные ответы на прописанные учителем вопросы. |
| Формулирвка заданий | Задание должно быть сформулировано как в устном, так и в письменном виде.  Задание должно быть кратким, конкретным, с одним глаголом. Побуждение ребенка к повторению задания.  Задание можно формулировать в несколько этапов.  При формулировании предлагать показать конечный продукт (законченный текст, решение математической задачи…).  Формулируя задание, необходимо стоять рядом с ребенком. Давать ребенку возможность закончить начатое задание. |

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Необходимо отмечать хорошее поведение ребенка, а не плохое. Не обращать внимание на несерьезные нарушения дисциплины.  Быть готовыми к тому, что поведение ребенка может быть связано с приемом медикаментов.  Использовать «особые» слова, после произнесения которых, ребенок поймет, что поступает не должным образом.  Использовать промежуточную оценку, чтобы отразить прогресс. Разрешать ребенку переписывать работу( или выслушать другой ответ), чтобы получить лучшую отметку (в дальнейшем учитывать отметку за переделанную работу). |
| Типичные ошибочные позиции в  оценивании учащихся | Педагог обесценивает свои отметки их постоянным завышением. Педагог очень скуп на хорошие оценки.  Инертность педагога в оценивании ученика ( принимает характер ярлыка, клейма на его уровне знаний). |

# ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

* 1. ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Учебный план образовательных организаций, реализующих образовательную программу основного общего образования (далее примерный учебный план), обеспечивает реализацию требований ФГОС, определяет общие рамки отбора учебного материала, формирования перечня результатов образования и организации образовательной деятельности.

Примерный учебный план:

* фиксирует максимальный объем учебной нагрузки обучающихся;
* определяет (регламентирует) перечень учебных предметов, курсов и время, отводимое на их освоение и организацию;
* распределяет учебные предметы, курсы, модули по классам и учебным годам.

Примерный учебный план обеспечивает преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации, а так же возможность преподавания и изучения родного языка из числа языков народов РФ, в том числе русского языка как родного языка, государственных языков республик Российской Федерации. В случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации в сфере образования, предоставляет возможность обучения на государственных языках республик Российской Федерации и родном языке из числа языков народов Российской Федерации, возможность их изучения, а также устанавливает количество занятий.

Вариативность содержания образовательных программ основного общего образования реализуется через возможность формирования программ основного общего образования различного уровня сложности и направленности с учетом образовательных потребностей и способностей обучающихся, включая одаренных детей и детей с ОВЗ.

Учебный план состоит из двух частей: обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть примерного учебного плана определяет состав учебных предметов обязательных для всех имеющих по данной программе государственную аккредитацию образовательных организаций, реализующих образовательную программу основного общего образования, и учебное время, отводимое на их изучение по классам (годам) обучения.

Часть примерного учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, определяет время, отводимое на изучение учебных предметов, учебных курсов, учебных модулей по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие углубленное изучение учебных предметов, с целью удовлетворения различных интересов обучающихся, потребностей в физическом развитии и совершенствовании, а также учитывающие этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ.

Время, отводимое на данную часть примерного учебного плана, может быть использовано на:

* увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение отдельных учебных предметов обязательной части, в том числе на углубленном уровне;
* введение специально разработанных учебных курсов, обеспечивающих интересы и потребности участников образовательных отношений, в том числе этнокультурные;
* другие виды учебной, воспитательной, спортивной и иной деятельности обучающихся.

В интересах детей с участием обучающихся и их семей могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в рамках которых формируется индивидуальная траектория развития обучающегося (содержание учебных предметов, курсов, модулей,

темп и формы образования). Реализация индивидуальных учебных планов, программ сопровождается тьюторской поддержкой.

Общеобразовательная организация самостоятельно определяет режим работы (5- дневная учебная неделя) с учетом законодательства Российской Федерации. Продолжительность учебного года основного общего образования составляет 34 недели. Количество учебных занятий за 5 лет не может составлять менее 5058 академических часов и более 5549 академических часов. Максимальное число часов в неделю в 5, 6 и 7 классах при 5-дневной учебной неделе и 34 учебных неделях составляет 29, 30 и 32 часа соответственно. Максимальное число часов в неделю в 8 и 9 классах составляет 33 часа. Продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 30 календарных дней, летом — не менее 8 недель. Продолжительность урока в основной школе составляет 40–45 минут. Для классов, в которых обучаются дети с ограниченными возможностями здоровья, — 40 минут. Во время занятий необходим перерыв для гимнастики не менее 2 минут.

При реализации примерного недельного учебного плана количество часов на физическую культуру составляет 2, третий час должен быть реализован образовательной организацией за счет часов внеурочной деятельности и/или за счет посещения учащимися спортивных секций.

При проведении занятий по технологии (5–9 кл.) осуществляется деление классов на две группы с учетом норм по предельно допустимой наполняемости групп.

# Примерный недельный учебный план основного общего образования для 5-дневной учебной неделе

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предметные области** | **Учебные предметы, курсы**  **Классы** | **Количество часов в неделю** | | | | | |
| **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **Всего** |
| Обязательная часть |  | | | | | | |
| Русский язык и литература | Русский язык | 5 | 6 | 4 | 3 | 3 | 21 |
| Литература | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 13 |
| Иностранные языки | Иностранный язык | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 15 |
| Математика  и информатика | Математика | 5 | 5 |  |  |  | 10 |
| Алгебра |  |  | 3 | 3 | 3 | 9 |
| Геометрия |  |  | 2 | 2 | 2 | 6 |
| Вероятность и статистика |  |  | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Информатика |  |  | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Общественно-научные предметы | История | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| Обществознание |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| География | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 8 |
| Естественно-научные предметы | Физика |  |  | 2 | 2 | 3 | 7 |
| Химия |  |  |  | 2 | 2 | 4 |
| Биология | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 7 |
| Основы духовно-нрав- ственной культуры народов России\* | Основы духовно-нравствен- ной культуры народов России | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| Искусство | Изобразительное искусство | 1 | 1 | 1 |  |  | 3 |
| Музыка | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 4 |
| Технология | Технология | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| Физическая культура  и основы безопасности  жизнедеятельности | Физическая культура | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| Основы безопасности жизнедеятельности |  |  |  | 1 | 1 | 2 |
| Итого | | 27 | 29 | 31 | 32 | 33 | 152 |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 5 |
| Учебные недели | | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Всего часов | | 986 | 1020 | 1088 | 1122 | 1122 | 5338 |
| Рекомендуемая недельная нагрузка  (при 5-дневной неделе) | | 29 | 30 | 32 | 33 | 33 | 157 |
| Максимально допустимая недельная нагрузка  (при 5-дневной неделе) в соответствии с действующими  санитарными правилами и нормами | | 29 | 30 | 32 | 33 | 33 | 157 |

\* Общий объем аудиторной работы обучающихся не может составлять менее 5058 и более 5549 часов.

Распределение учебных часов из части, формируемой участниками образовательных отношений в 5-9 классах будет проходить ежегодно с учетом мнения учащихся, родителей (законных представителей) и возможностей школы.

* 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС ООО

Система условий реализации программы основного общего образования, созданная в образовательной организации, соответствует требованиям ФГОС ООО и направлена на:

* достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования, в том числе адаптированной, обучающимися, в том числе обучающимися с ОВЗ;
* развитие личности, ее способностей, удовлетворения образовательных потребностей и интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных, через организацию урочной и внеурочной деятельности, социальных практик, включая общественно полезную деятельность, профессиональные пробы, практическую подготовку, использование возможностей организаций дополнительного образования, профессиональных образовательных организаций и социальных партнеров в профессионально-производственном окружении;
* формирование функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий;
* формирование социокультурных и духовно-нравственных ценностей обучающихся, основ их гражданственности, российской гражданской идентичности и социально- профессиональных ориентаций;
* индивидуализацию процесса образования посредством проектирования и реализации индивидуальных учебных планов, обеспечения эффективной самостоятельной работы обучающихся при поддержке педагогических работников;
* участие обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и педагогических работников в проектировании и развитии программы основного общего образования и условий ее реализации, учитывающих особенности развития и возможности обучающихся;
* включение обучающихся в процессы преобразования внешней социальной среды (населенного пункта, муниципального района, субъекта Российской Федерации), формирования у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ, в том числе в качестве волонтеров;
* формирование у обучающихся опыта самостоятельной образовательной, общественной, проектной, учебно-исследовательской, спортивно-оздоровительной и творческой деятельности;
* формирование у обучающихся экологической грамотности, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
* использование в образовательной деятельности современных образовательных технологий, направленных в том числе на воспитание обучающихся и развитие различных форм наставничества;
* обновление содержания программы основного общего образования, методик и технологий ее реализации в соответствии с динамикой развития системы образования, запросов обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с учетом национальных и культурных особенностей субъекта Российской Федерации;
* эффективное использование профессионального и творческого потенциала педагогических и руководящих работников Организации, повышения их профессиональной, коммуникативной, информационной и правовой компетентности;
* эффективное управление Организацией с использованием ИКТ, современных механизмов финансирования реализации программ основного общего образования.

# Описание кадровых условий реализации основной образовательной программы основного общего образования

Для обеспечения реализации программы основного общего образования образовательная организация укомплектована кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, связанных с достижением целей и задач образовательной деятельности.

Обеспеченность кадровыми условиями включает в себя:

* укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
* уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации, участвующими в реализации основной образовательной программы и создании условий для ее разработки и реализации;
* непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу основного общего образования.

Укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками характеризируется замещением 100% вакансий, имеющихся в соответствии с утвержденным штатным расписанием.

Уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации, участвующих в реализации основной образовательной программы и создании условий для ее разработки и реализации характеризуется наличием документов о присвоении квалификации, соответствующей должностным обязанностям работника.

Основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников, с учетом особенностей организации труда и управления, а также прав, ответственности и компетентности работников образовательной организации, служат квалификационные характеристики, отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

В основу должностных обязанностей могут быть положены представленные в профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» обобщенные трудовые функции, которые могут быть поручены работнику, занимающему данную должность.

Уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации, участвующих в реализации основной образовательной программы и создании условий для ее разработки и реализации характеризуется также результатами аттестации — квалификационными категориями.

Аттестация педагогических работников в соответствии с Федеральным законом

«Об образовании в Российской Федерации» (ст. 49) проводится в целях подтверждения их соответствия занимаемым должностям на основе оценки их профессиональной деятельности, с учетом желания педагогических работников в целях установления квалификационной категории. Проведение аттестации педагогических работников в целях подтверждения их соответствия занимаемым должностям осуществляться не реже одного раза в пять лет на основе оценки их профессиональной деятельности аттестационными комиссиями, самостоятельно формируемыми образовательной организацией.

Проведение аттестации в целях установления квалификационной категории педагогических работников осуществляется аттестационными комиссиями, формируемыми федеральными органами исполнительной власти, в ведении которых

эти организации находятся. Проведение аттестации в отношении педагогических работников образовательных организаций, находящихся в ведении субъекта Российской Федерации, муниципальных и частных организаций, осуществляется аттестационными комиссиями, формируемыми уполномоченными органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Кроме того, образовательная организация должна быть укомплектована вспомогательным персоналом, обеспечивающим создание и сохранение условий материально-технических и информационно-методических условий реализации основной образовательной программы.

# Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников.

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала образовательной организации является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

Непрерывность профессионального развития педагогических и иных работников образовательной организации, участвующих в разработке и реализации основной образовательной программы основного общего образования характеризуется долей работников, повышающих квалификацию не реже одного раза в три года.

Практически все учителя школы повышают квалификацию через участие в работе методических объединений учителей школы, муниципального района, участвуя в семинарах, вебинарах, обучаясь на курсах повышения квалификации, что подтверждается сертификатами и удостоверениями. Все учителя 1 и 5 классов при введении обновленных ФГОС в 2022 году прошли соответствующие курсы.

Для достижения результатов основной образовательной программы в ходе ее реализации предполагается оценка качества и результативности деятельности педагогических работников с целью коррекции их деятельности, а также определения стимулирующей части фонда оплаты труда.

Ожидаемый результат повышения квалификации — профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС ООО:

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

Одним из важнейших механизмов обеспечения необходимого квалификационного уровня педагогических работников, участвующих в разработке и реализации основной образовательной программы основного общего образования является система методической работы, обеспечивающая сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС ООО, разработанная в школе.

Актуальные вопросы реализации программы основного общего образования рассматриваются методическими объединениями, действующими в образовательной

организации, а также методическими и учебно-методическими объединениями в сфере общего образования, действующими на муниципальном и региональном уровнях.

Педагогическими работниками образовательной организации системно разрабатываются методические темы, отражающие их непрерывное профессиональное развитие.

В школе созданы творческие группы по формированию функциональной грамотности школьников.

* + 1. **Описание психолого-педагогических условий реализации основной образовательной программы основного общего образования**

Психолого-педагогические условия, созданные в образовательной организации, обеспечивают исполнение требований федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования к психолого-педагогическим условиям реализации основной образовательной программы основного общего образования, в частности:

1. обеспечивает преемственность содержания и форм организации образовательной деятельности при реализации образовательных программ начального образования, основного общего и среднего общего образования;
2. способствует социально-психологической адаптации обучающихся к условиям Организации с учетом специфики их возрастного психофизиологического развития, включая особенности адаптации к социальной среде;
3. формирование и развитие психолого-педагогической компетентности работников Организации и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся;
4. профилактику формирования у обучающихся девиантных форм поведения, агрессии и повышенной тревожности.

В процессе реализации основной образовательной программы основного общего образования образовательной организацией обеспечивается психолого-педагогическое сопровождение участников образовательных отношений посредством системной деятельности и отдельных мероприятий, обеспечивающих:

* формирование и развитие психолого-педагогической компетентности;
* сохранение и укрепление психологического благополучия и психического здоровья обучающихся;
* поддержка и сопровождение детско-родительских отношений;
* формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;
* дифференциация и индивидуализация обучения и воспитания с учетом особенностей когнитивного и эмоционального развития обучающихся;
* мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление, поддержка и сопровождение одаренных детей, обучающихся с ОВЗ;
* создание условий для последующего профессионального самоопределения;
* формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
* поддержка детских объединений, ученического самоуправления;
* формирование психологической культуры поведения в информационной среде;
* развитие психологической культуры в области использования ИКТ;

В процессе реализации основной образовательной программы осуществляется индивидуальное психолого-педагогическое сопровождение всех участников образовательных отношений, в том числе:

* обучающихся, испытывающих трудности в освоении программы основного общего образования, развитии и социальной адаптации;
* обучающихся, проявляющих индивидуальные способности, и одаренных;
* обучающихся с ОВЗ;
* педагогических, учебно-вспомогательных и иных работников образовательной организации, обеспечивающих реализацию программы основного общего образования;
* родителей (законных представителей) несовершеннолетних.

Психолого-педагогическая поддержка участников образовательных отношений реализуется диверсифицировано, на уровне образовательной организации, классов, групп, а также на индивидуальном уровне.

В процессе реализации основной образовательной программы используются такие формы психолого-педагогического сопровождения как:

* + диагностика, направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая может проводиться на этапе перехода ученика на следующий уровень образования и в конце каждого учебного года;
  + консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется учителем и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией образовательной организации;
  + профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

# Финансово-экономические условия реализации образовательной программы основного общего образования

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы основного общего образования опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих государственные гарантии прав на получение общедоступного и бесплатного основного общего образования. Объем действующих расходных обязательств отражается в государственном задании образовательной организации.

Муниципальное задание устанавливает показатели, характеризующие качество и объем государственной услуги (работы), а также порядок ее оказания (выполнения).

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы основного общего образования школы осуществляется исходя из расходных обязательств на основе муниципального задания по оказанию муниципальных образовательных услуг.

Обеспечение государственных гарантий реализации прав на получение общедоступного и бесплатного основного общего образования в общеобразовательных организациях осуществляется в соответствии с нормативами, определяемыми органами государственной власти субъектов Российской Федерации. При этом формирование и утверждение нормативов финансирования муниципальной услуги по реализации программ основного общего образования, в том числе адаптированных, осуществляются в соответствии с общими требованиями к определению нормативных затрат на оказание муниципальных услуг в сфере основного общего, дополнительного образования детей и взрослых, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения муниципального задания на оказание муниципальных услуг (выполнение работ) муниципальным учреждением.

Норматив затрат на реализацию образовательной программы основного общего образования — гарантированный минимально допустимый объем финансовых средств в год в расчете на одного обучающегося, необходимый для реализации образовательной программы основного общего образования, включает:

* расходы на оплату труда работников, участвующих в разработке и реализации образовательной программы основного общего образования;
* расходы на приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения;
* прочие расходы (за исключением расходов на содержание зданий и оплату коммунальных услуг, осуществляемых из местных бюджетов).

Нормативные затраты на оказание муниципальной услуги в сфере образования определяются по каждому виду и направленности образовательных программ, с учетом форм обучения, типа образовательной организации, сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ОВЗ, обеспечения дополнительного профессионального образования педагогическим работникам, обеспечения безопасных условий обучения и воспитания, охраны здоровья обучающихся, а также с учетом иных предусмотренных законодательством особенностей организации и осуществления образовательной деятельности (для различных категорий обучающихся), за исключением образовательной деятельности, осуществляемой в соответствии с образовательными стандартами, в расчете на одного обучающегося, если иное не установлено законодательством.

Органы местного самоуправления вправе осуществлять за счет средств местных бюджетов финансовое обеспечение предоставления основного общего образования муниципальными общеобразовательными организациями в части расходов на оплату труда работников, реализующих образовательную программу основного общего образования, расходов на приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения, игр, игрушек сверх норматива финансового обеспечения, определенного субъектом Российской Федерации.

В соответствии с расходными обязательствами органов местного самоуправления по организации предоставления общего образования в расходы местных бюджетов включаются расходы, связанные с организацией подвоза обучающихся к образовательным организациям и развитием сетевого взаимодействия для реализации основной образовательной программы общего образования (при наличии этих расходов).

Образовательная организация самостоятельно принимает решение в части направления и расходования средств муниципального задания. И самостоятельно определяет долю средств, направляемых на оплату труда и иные нужды, необходимые для выполнения государственного задания, придерживаясь при этом принципа соответствия структуры направления и расходования бюджетных средств в бюджете организации — структуре норматива затрат на реализацию образовательной программы основного общего образования (заработная плата с начислениями, прочие текущие расходы на обеспечение материальных затрат, непосредственно связанных с учебной деятельностью общеобразовательных организаций).

При разработке программы образовательной организации в части обучения детей с ОВЗ финансовое обеспечение реализации образовательной программы основного общего образования для детей с ОВЗ учитывает расходы необходимые для создания специальных условий для коррекции нарушений развития.

Нормативные затраты на оказание муниципальных услуг включают в себя затраты на оплату труда педагогических работников с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу, определяемого в соответствии с Указами Президента Российской Федерации, нормативно-правовыми актами Правительства Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской

Федерации, органов местного самоуправления. Расходы на оплату труда педагогических работников муниципальных общеобразовательных организаций, включаемые органами государственной власти субъектов Российской Федерации в нормативы финансового обеспечения, не могут быть ниже уровня, соответствующего средней заработной плате в соответствующем субъекте Российской Федерации, на территории которого расположены общеобразовательные организации. В связи с требованиями ФГОС ООО при расчете регионального норматива должны учитываться затраты рабочего времени педагогических работников образовательных организаций на урочную и внеурочную деятельность.

Формирование фонда оплаты труда образовательной организации осуществляется в пределах объема средств образовательной организации на текущий финансовый год, установленного в соответствии с нормативами финансового обеспечения, определенными органами государственной власти субъекта Российской Федерации, количеством обучающихся, соответствующими поправочными коэффициентами (при их наличии) и локальным нормативным актом образовательной организации, устанавливающим положение об оплате труда работников образовательной организации.

Размеры, порядок и условия осуществления стимулирующих выплат определяются локальными нормативными актами образовательной организации. В локальных нормативных актах о стимулирующих выплатах определены критерии и показатели результативности и качества деятельности и результатов, разработанные в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения образовательной программы основного общего образования. В них включаются:

динамика учебных достижений обучающихся, активность их участия во внеурочной деятельности;

использование учителями современных педагогических технологий, в том числе здоровьесберегающих;

участие в методической работе, распространение передового педагогического

опыта;

повышение уровня профессионального мастерства и др.

Образовательная организация самостоятельно определяет:

* + соотношение базовой и стимулирующей части фонда оплаты труда;
  + соотношение фонда оплаты труда руководящего, педагогического, инженерно- технического, административно-хозяйственного, производственного, учебно- вспомогательного и иного персонала;
  + соотношение общей и специальной частей внутри базовой части фонда оплаты труда;
  + порядок распределения стимулирующей части фонда оплаты труда в соответствии с региональными и муниципальными нормативными правовыми актами.

В распределении стимулирующей части фонда оплаты труда учитывается мнение коллегиальных органов управления образовательной организации – Управляющего совета, выборного органа первичной профсоюзной организации.

При реализации основной образовательной программы с привлечением ресурсов иных организаций на условиях сетевого взаимодействия действует механизм финансового обеспечения образовательной организацией и организациями дополнительного образования детей, а также другими социальными партнерами, организующими внеурочную деятельность обучающихся, и отражает его в своих локальных нормативных актах.

Взаимодействие осуществляется:

* на основе соглашений и договоров о сетевой форме реализации образовательных программ на проведение занятий в рамках кружков, секций, клубов и др. по различным

направлениям внеурочной деятельности на базе образовательной организации (организации дополнительного образования, клуба, спортивного комплекса и др.);

* за счет выделения ставок педагогов дополнительного образования, которые обеспечивают реализацию для обучающихся образовательной организации широкого спектра программ внеурочной деятельности.

Примерный календарный учебный график реализации образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, п. 10).

Примерный расчет нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы основного общего образования соответствует нормативным затратам, определенным Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 662 «Об утверждении общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, дополнительного образования детей и взрослых, дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих среднее профессиональное образование, профессионального обучения, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 ноября 2021 г., регистрационный № 65811) Примерный расчет нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы основного общего образования определяет нормативные затраты субъекта Российской Федерации (муниципального образования), связанные с оказанием государственными (муниципальными) организациями, осуществляющими образовательную деятельность, государственных услуг по реализации образовательных программ в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, п. 10). Финансовое обеспечение оказания государственных услуг осуществляется в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных организации на очередной финансовый год.

# Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы основного общего образования

**Система условий реализации основной образовательной программы образовательной организации**

# Общесистемные требования

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации основной образовательной программы Школы, должно быть создание и поддержание комфортной развивающей образовательной среды по отношению к обучающимся и педагогическим работникам.

Созданные в Школе **условия должны**:

* обеспечивать получение качественного основного общего образования, его доступность, открытость и привлекательность для обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и всего общества, воспитание обучающихся;
* гарантировать безопасность, охрану и укрепление физического, психического здоровья и социального благополучия обучающихся;

# обеспечивать возможность:

* достижения планируемых результатов освоения программы основного общего образования, в том числе адаптированной, обучающимися, в том числе обучающимися с ОВЗ; развития личности, ее способностей, удовлетворения образовательных потребностей и интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных, через организацию урочной и внеурочной деятельности, социальных практик, включая общественно полезную деятельность, профессиональные пробы, практическую подготовку, использование возможностей организаций дополнительного образования, профессиональных образовательных организаций и социальных партнеров в профессионально-производственном окружении;
* формирования функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий;
* формирования социокультурных и духовно-нравственных ценностей обучающихся, основ их гражданственности, российской гражданской идентичности и социально-профессиональных ориентаций;
* индивидуализации процесса образования посредством проектирования и реализации индивидуальных учебных планов, обеспечения эффективной самостоятельной работы обучающихся при поддержке педагогических работников;
* участия обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и педагогических работников в проектировании и развитии программы основного общего образования и условий ее реализации, учитывающих особенности развития и возможности обучающихся;
* организации сетевого взаимодействия Школы, организаций, располагающих ресурсами, необходимыми для реализации программ основного общего образования, которое направлено на обеспечение качества условий образовательной деятельности;
* включения обучающихся в процессы преобразования внешней социальной среды п. Семибратово, Ростовского МР, Ярославской области, формирования у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ, в том числе в качестве волонтеров;
* формирования у обучающихся опыта самостоятельной образовательной, общественной, проектной, учебно-исследовательской, спортивно-оздоровительной и творческой деятельности;
* формирования у обучающихся экологической грамотности, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
* использования в образовательной деятельности современных образовательных технологий, направленных, в том числе на воспитание обучающихся и развитие различных форм наставничества;
* обновления содержания программы основного общего образования, методик и технологий ее реализации в соответствии с динамикой развития системы образования,

запросов обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с учетом национальных и культурных особенностей Ярославской области;

* эффективного использования профессионального и творческого потенциала педагогических и руководящих работников Школы, повышения их профессиональной, коммуникативной, информационной и правовой компетентности;

эффективного управления Школой с использованием ИКТ, современных механизмов финансирования реализации программ основного общего образования.

## Информационно-образовательная среда

Информационно-образовательная среда Школы включает локальную сеть, оборудованные АРМ учителей, оборудованные кабинеты в рамках реализации федеральной программы ЦОС Национального проекта «Образование».

В Школе сложилась система использования современных ИКТ в реализации программы основного общего образования, в том числе использование имеющихся средств обучения и воспитания в электронном виде, электронных образовательных и информационных ресурсов, средств определения уровня знаний и оценки компетенций, а также иных объектов, необходимых для организации образовательной деятельности с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, объективного оценивания знаний, умений, навыков и достижений обучающихся.

Реализация программы основного общего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий осуществляется в соответствии с гигиеническими нормативами и санитарно-эпидемиологическими требованиями.

Информационно-образовательная среда (ИОС) является открытой педагогической системой, сформированной на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий, гарантирующих безопасность и охрану здоровья участников образовательного процесса, обеспечивающих достижение целей основного общего образования, его высокое качество, личностное развитие обучающихся.

ИОС образовательной организации предоставляет для участников образовательного процесса возможность:

* достижения обучающимися планируемых результатов освоения ООП ООО, в том числе адаптированной для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ);
* развития личности, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных и талантливых, через организацию учебной и внеурочной деятельности, социальных практик, включая общественно-полезную деятельность, профессиональной пробы, практическую подготовку, систему кружков, клубов, секций, студий с использованием возможностей организаций дополнительного образования, культуры и спорта, профессиональных образовательных организаций и социальных партнеров в профессионально-производственном окружении;
* формирования функциональной грамотности обучающихся, включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий;
* формирования социокультурных и духовно-нравственных ценностей обучающихся, основ их гражданственности, российской гражданской идентичности и социально- профессиональных ориентаций;
* индивидуализации процесса образования посредством проектирования и реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, обеспечения их эффективной самостоятельной работы при поддержке педагогических работников;
* включения обучающихся в процесс преобразования социальной среды населенного пункта, формирования у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ, в том числе в качестве волонтеров;
* формирования у обучающихся опыта самостоятельной образовательной и общественной деятельности;
* формирования у обучающихся экологической грамотности, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
* использования в образовательной деятельности современных образовательных технологий, направленных в том числе на воспитание обучающихся;
* обновления содержания программы основного общего образования, методик и технологий ее реализации в соответствии с динамикой развития системы образования, запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) с учетом особенностей развития субъекта Российской Федерации;
* эффективного использования профессионального и творческого потенциала педагогических и руководящих работников организации, повышения их профессиональной, коммуникативной, информационной и правовой компетентности;
* эффективного управления организацией с использованием ИКТ, современных механизмов финансирования.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

* доступ к учебным планам, рабочим программам, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах посредством сайта (портала) образовательной организации:  [https://markov-ros.edu.yar.ru/](https://semb-ros.edu.yar.ru/) ;
* формирование и хранение электронного портфолио обучающегося, в том числе его работ и оценок за эти работы;
* фиксацию и хранение информации о ходе образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы основного общего образования на платформе [https://my.dnevnik76.ru](https://my.dnevnik76.ru/) ;
* проведение учебных занятий, процедуры оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
* взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронные и (или) асинхронные взаимодействия посредством Интернета.

Электронная информационно-образовательная среда позволяет обучающимся осуществить:

* поиск и получение информации в локальной сети организации и Глобальной сети — Интернете в соответствии с учебной задачей;
* обработку информации для выступления с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
* размещение продуктов познавательной, исследовательской и творческой деятельности в сети образовательной организации и Интернете;
* выпуск школьных печатных изданий, радиопередач;
* участие в массовых мероприятиях (конференциях, собраниях, представлениях, праздниках), обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиа сопровождением.

В случае реализации программы основного общего образования, в том числе адаптированной с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно- образовательной среде организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной Сети как на территории организации, так и вне ее.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды требует соответвующих средств ИКТ и квалификации работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Информационно-образовательная среда организации обеспечивает реализацию особых образовательных потребностей детей с ОВЗ.

Характеристика информационно-образовательной среды образовательной организации по направлениям отражено в таблице (см. таблицу).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Компоненты информационно- образовательной среды** | **Наличие компонентов ИОС** | **Сроки создания условий**  **в соответствии с требованиями ФГОС**  **(в случае полного или частично отсутствия обеспеченности** |
|  | Учебники в печатной и (или) электронной форме по каждому предмету, курсу, модулю обязательной части учебного плана ООП ООО в расчете не менее одного экземпляра учебника по  предмету обязательной части учебного плана на одного обучающегося | есть |  |
|  | Учебники в печатной и (или) электронной форме или учебные пособия по каждому учебному предмету, курсу, модулю, входящему в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана ООП ООО в расчете не менее одного экземпляра учебника по предмету обязательной части  учебного плана на одного обучающегося | есть |  |
|  | Фонд дополнительной литературы художественной и научно-популярной, справочно-библиографических,  периодических изданий, в том числе специальных изданий для обучающихся с ОВЗ | есть |  |
|  | Учебно-наглядные пособия (средства обучения):  натурный фонд (натуральные природные объекты, коллекции промышленных материалов, наборы для экспериментов, коллекции народных промыслов и др.);   * модели разных видов; * печатные средства (демонстрационные: таблицы, репродукции портретов и картин, альбомы изобразительного материала и др.; раздаточные: дидактические карточки, пакеты-комплекты   документальных материалов и др.);   * экранно-звуковые (аудиокниги, фонохрестоматии, видеофильмы), * мультимедийные средства (электронные приложения к   учебникам, аудиозаписи, видеофильмы, электронные медиалекции, тренажеры, и др.) | есть | 185 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Информационно-образовательные ресурсы Интернета (обеспечен доступ для всех участников образовательного  процесса) | есть |  |
|  | Информационно-телекоммуникационная инфраструктура | есть |  |
|  | Технические средства, обеспечивающие функционирование  информационно-образовательной среды | есть |  |
|  | Программные инструменты, обеспечивающие  функционирование информационно-образовательной среды | есть |  |
|  | Служба технической поддержки функционирования  информационно-образовательной среды |  | В 2023 -2024 учебном году |

Условия для функционирования информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

# Электронная информационно-образовательная среда Школы

Функционирование электронной информационно-образовательной среды в Школе обеспечивается соответствующими средствами ИКТ и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно- образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации. Обеспечена безопасность хранения информации об участниках образовательных отношений, безопасность цифровых образовательных ресурсов, используемых в Школе при реализации программ основного общего образования, безопасность организации образовательной деятельности в соответствии с гигиеническими нормативами и санитарно-эпидемиологическими требованиями.

В Школе получить доступ к учебным планам, рабочим программам учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей можно посредством сети

«Интернет» на официальном сайте Школы.

Предусмотрена электронная форма портфолио обучающегося, в том числе выполненных им работ и результатов выполнения работ, и хранение электронного портфолио в файловом сервере локальной сети Школы.

Предусмотрено проведение учебных занятий, процедуры оценки результатов обучения, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Взаимодействие между участниками образовательного процесса организовано в том числе посредством сети «Интернет» (чат на портале [https://my.dnevnik76.ru](https://my.dnevnik76.ru/) , форма обратной связи на сайте Школы, официальная группа «Моя школа» во ВКонтакте, Сферуме).

186

# Материально-технические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования должны обеспечивать:

* + возможность достижения обучающимися результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования;
  + безопасность и комфортность организации учебного процесса;
  + соблюдение санитарно-эпидемиологических, санитарно-гигиенических правил и нормативов, пожарной и электробезопасности, требований охраны труда, современных сроков и объемов текущего и капитального ремонта зданий и сооружений, благоустройства территории;
  + возможность для беспрепятственного доступа всех участников образовательного процесса, в том числе обучающихся с ОВЗ, к объектам инфраструктуры организации, осуществляющей образовательную деятельность.

В образовательной организации закрепляются локальными актами перечни оснащения и оборудования, обеспечивающие учебный процесс. Критериальными источниками оценки материально-технических условий образовательной деятельности являются требования ФГОС ООО, лицензионные требования и условия Положения о лицензировании образовательной деятельности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации 28 октября 2013 г. №966, а также соответствующие приказы и методические рекомендации, в том числе:

* + СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
  + СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
  + перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего, среднего общего образования (в соответствии с действующим Приказом Министерства просвещения РФ);
  + Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 465

«Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания» (зарегистрирован 25.12.2019 № 56982);

* + аналогичные перечни, утвержденные региональными нормативными актами и локальными актами образовательной организации, разработанные с учетом особенностей реализации основной образовательной программы в образовательной организации.

В зональную структуру образовательной организации включены:

* + участки (территории) с целесообразным набором оснащенных зон;
  + входная зона;
  + учебные кабинеты, мастерские для организации учебного процесса;
  + лаборантские помещения;
  + библиотека с рабочими зонами: книгохранилищем, медиатекой, читальным залом;
  + актовый зал;
  + спортивные сооружения (зал, спортивная площадка);
  + пищевой блок;
  + административные помещения;
  + гардеробы;
  + санитарные узлы (туалеты);
  + помещения/ место для хранения уборочного инвентаря.

Состав и площади помещений предоставляют условия для:

* + основного общего образования согласно избранным направлениям учебного плана в соответствии с ФГОС ООО;
  + организации режима труда и отдыха участников образовательного процесса;
  + размещения в кабинетах, мастерских, студиях необходимых комплектов мебели, в том числе специализированной, и учебного оборудования, отвечающих специфике учебно-воспитательного процесса по данному предмету или циклу учебных дисциплин.

В состав учебных кабинетов (мастерских) входят:

* + учебный кабинет русского языка и литературы, ИЗО и музыки (1);
  + учебный кабинет истории и обществознания, иностранного языка. географии (1);
  + учебный кабинет физики и химии (1);
  + учебный кабинет технологии (домоводство) и биологии (1);
  + учебный кабинет математики и информатики (1);
  + учебный кабинет (мастерская) технологии (для мальчиков основ безопасности жизнедеятельности) и (1);

В школе с 01.09.2023г работают лаборатории Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста**»**

Учебные кабинеты включают следующие зоны:

* + рабочее место учителя с пространством для размещения часто используемого оснащения;
  + рабочую зону учащихся с местом для размещения личных вещей;
  + пространство для размещения и хранения учебного оборудования;
  + демонстрационную зону.

Организация зональной структуры учебного кабинета отвечает педагогическим и эргономическим требованиям, комфортности и безопасности образовательного процесса. Компонентами оснащения учебного кабинета являются:

* + школьная мебель;
  + технические средства;
  + лабораторно-технологическое оборудование;
  + фонд дополнительной литературы;
  + учебно-наглядные пособия;
  + учебно-методические материалы.

В базовый комплект мебели входят:

* + доска классная;
  + стол учителя;
  + стул учителя (приставной);
  + стол ученический (регулируемый по высоте);
  + стул ученический (регулируемый по высоте);
  + шкаф для хранения учебных пособий;
  + стеллаж.

Мебель, приспособления, оргтехника и иное оборудование отвечают требованиям учебного назначения, максимально приспособлены к особенностям обучения, имеют сертификаты соответствия принятой категории разработанного стандарта (регламента).

В базовый комплект технических средств входят:

* + компьютер/ноутбук с периферией;
  + мультимедийоное оборудование;
  + многофункциональное устройство (МФУ) или принтер, сканер, ксерокс;
  + сетевой фильтр.

В учебных кабинетах химии, физики, информатики, технологии предусматривается наличие специализированной мебели.

Состояние оснащения учебных кабинетов и иных учебных подразделений может оцениваться по следующим параметрам

# Оснащение учебных кабинетов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Компоненты структуры образовательной**  **организации** | **Необходимое оборудование и оснащение** | **Необходимо/ имеются**  **в наличии** |
|  | Учебные кабинеты:  - -русского языка и литературы, ИЗО и музыки  -физики и химии  -истории, обществознания, географии  -математики и информатики  - домоводства , биологии и иностранного языка | * 1. Нормативные документы, локальные акты   2. Комплект школьной мебели   3. (см.ниже)   4. Фонд дополнительной литературы (словари, справочники, энциклопедии)   5. Учебно-методические материалы   6. Учебно-наглядные пособия   7. Методические рекомендации по использованию различных групп учебно- наглядных пособий   8. Расходные материалы, обеспечивающие различные виды деятельности обучающихся | Есть Есть  Есть  Есть Есть  Есть  Есть |

|  |
| --- |
| **Химия**  **Автоматизированное рабочее место DEPO Пересвет в составе:**  **Системный блок:**  Объем установленного модуля оперативной памяти: 4 (Гбайт)  Скорость передачи данных накопителя SSD при чтении: 300 (Мбайт/с)  Базовая частота интегрированного графического контроллера: 333 (МГц)  Высота корпуса: 400 (мм)  Длина корпуса: 449 (мм)  Ширина корпуса: 299 (мм)  Интерфейс накопителя SSD: SATA  Количество внешних отсеков корпуса 5,25: 1 (шт)  Количество внутренних отсеков корпуса 2,5: 1 (шт)  Количество внутренних отсеков корпуса 3,5: 1 (шт)  Количество накопителей типа SSD: 1 (шт)  Количество портов DVI-D: 1 (шт)  Количество портов HDMI: 1 (шт)  Количество портов USB 2.0 на передней панели: 4 (шт)  Количество потоков процессора: 4 (шт)  Количество ядер процессора: 2 (шт)  Мощность блока питания: 350 (Вт)  Наличие интегрированного звукового контроллера: Да  Наличие кнопки включения и перезагрузки на передней панели: Да  Наличие операционной системы в Едином реестре Российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных: Да  Наличие системы охлаждения процессора: Да  Наличие установленного дискретного графического контроллера: Нет.  Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3): 4 (Мбайт)  Объем накопителя SSD: 240 (Гбайт)  Объем оперативной установленной памяти: 4 (Гбайт) .  Операционная система для рабочих станций: Да  Поддерживаемая архитектура набора команд процессора: х86-64  Предустановленная операционная система: Да  Сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45): 1 (шт)  Скорость передачи данных проводного сетевого контроллера: 1000 (Мбит/с)  Суммарное количество встроенных в корпус портов USB 2.0: 6 (шт)  Суммарное количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0): 2 (шт) .  Тактовая частота оперативной памяти: 2333 (МГц)  Тепловыделение процессора: 120 (Вт).  Тип накопителя: SSD  Тип оперативной памяти: DDR4  Тип порта видеовыхода: VGA  Частота процессора базовая: 2.9 (ГГц)  Язык интерфейса - русский: Да  **Монитор, подключаемый к компьютеру:**  Блок питания: Встроенный  Время отклика, мс: 5  Динамическая контрастность: 20 000 000:1  Интерфейс подключения: VGA.  Контрастность: 700:1  Максимальная частота обновления (смена кадров): 60 (Гц)  Наличие возможности крепления на стену: Да  Наличие функции регулировки наклона: Да.  Потребляемая мощность: 29 (Вт)  Размер диагонали: 21.5 (дюйм).  Разрешение экрана: 1920 x 1080  Стандарт крепления: VESA 100 x 100.  Тип матрицы: TN  Угол обзора по вертикали, градус: 65  Угол обзора по горизонтали, градус: 90  Яркость, кд/м2: 200.  **Клавиатура:**  Длина кабеля: 1.5 (м)  Интерфейс подключения: USB  Особенности клавиш: Стандартный ход.  Отличие цвета русских букв на клавишах от латинских: Нет.  Раскладка клавиатуры: QWERTY .  Способ нанесения русификации клавиатуры: Промышленный  Тип: Полноразмерная  Тип подключения: Проводная.  **Мышь компьютерная:**  Длина кабеля: 1.5 (м)  Интерфейс подключения: USB  Разрешение сенсора, dpi: 1000  Тип подключения: Проводной.  Тип сенсора: Оптический  **Интерактивная доска**  Размер диагонали 78"  Количество пользователей 2  Разрешение 32767х32767  Питание USB  Технология DViT – Digital vision touch  Лоток для маркеров Наличие  **Проектор**  Наименование  Разрешение 1024х768  Соотношение сторон 4:3  Яркость проектора 3400 люмен  Контрастность проектора 30000:1  Ресурс работы лампы 10000 часов в Есо режиме,  8000 часов в стандартном режиме  Встроенный динамик Наличие  Мощность динамика 10 Вт  Входы 2хVGA, 1хHDMI ver 1.4, композитный, 1х3,5 мм. Mini jack  Выходы 1хVGA, 1х3,5 мм. Mini jack  Длина штанги 100 см  Настенное крепление к проектору Наличие  **Многофункциональное устройство,**  **КТРУ 26.20.18.000-00000001**  Максимальный формат печати А4  Способ подключения USB  Технология печати Электрографическая  Цветность печати Черно-Белая  Возможность сканирования в форматах A4  Максимальное разрешение сканирования по вертикали, dpi 1200  Максимальное разрешение сканирования по горизонтали, dpi 1200  Максимальное разрешение черно-белой печати по вертикали, dpi 1200  Максимальное разрешение черно-белой печати по горизонтали, dpi 1200  Наличие ЖК-дисплея Да  1. Весы электронные с USB-переходником –1 шт. Предназначены для использования в общеобразовательных учреждениях в ходе проведения лабораторных и практических работ, где необходимо произвести взвешивание.  2. Столик подъемный –1 шт. Подъемный столик предназначен для демонстрации приборов, установок, учебно-наглядных пособий и для монтажа приборов на разной высоте. Размер рабочей поверхности 20х20 см.  3. Центрифуга демонстрационная –1 шт. Количество цилиндров для пробирок: 4 шт.  4. Штатив демонстрационный –1 шт. Комплект: Основание, Муфты крепежные, Кольцо со стержнем малое, Лапа зажимающая плоская, Стержень с внешней резьбой, Стержень с резьбовым отверстием. Назначение: Химический.  5. Аппарат для проведения химических реакций –1 шт. Аппарат предназначен для демонстрации химических реакций с токсичными газами и парами.  6. Аппарат Киппа –1 шт. Предназначен для получения таких газов, как водород, сероводород, диоксид серы, углекислый газ, азот и кислород в лабораторных условиях.  7. Эвдиометр –1 шт. Предназначен для демонстрации опытов по подтверждению молекулярной формулы вещества разложением его в искровом разряде.  8. Генератор (источник) высокого напряжения –1 шт. Предназначен для получения электрических разрядов при изучении курсов физики и химии средней школы.  9. Горелка универсальная –1 шт. Предназначена для демонстрации горения одного газа в атмосфере другого.  10. Прибор для иллюстрации зависимости скорости химических реакций от условий окружающей среды –1 шт.  11. Набор для электролиза демонстрационный –1 компл.  12. Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный) –1 шт.  13. Прибор для окисления спирта над медным катализатором –1 шт.  14. Прибор для получения галоидоалканов демонстрационный –1 шт. Предназначен для получения галогенопроизводных предельных углеводородов и сложных эфиров.  15. Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде –1 шт.  16. Установка для фильтрования под вакуумом –1 шт. Предназначена для демонстрации процесса фильтрования под вакуумом.  17. Прибор для определения состава воздуха –1 шт.  18. Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей –1 шт.  19. Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ –1 шт.  20. Установка для перегонки веществ –1 шт. Предназначена для использования в демонстрационных опытах по перегонке веществ.  21. Барометр-анероид –1 шт. Предназначен для ориентировочных наблюдений за изменением атмосферного давления и использования в качестве учебного пособия для проведения опытов в комнатных условиях.  22. Цифровая лаборатория для школьников RELAB –1 шт.  Дополнительные материалы в комплекте: Программное обеспечение, Руководство по эксплуатации, Упаковка.  Предметная область: Химия.  Тип датчика: Беспроводной мультидатчик,  Тип исполнения: Портативная.  Тип пользователя: Учитель.  Тип датчика: Датчик уровня pH, Датчик электрической проводимости, Датчик температуры исследуемой среды, Датчик концентрации нитрат-ионов, Датчик концентрации ионов хлора, Датчик мутности жидкости.  Комплектация:  Регистратор данных –1 шт.  Мультидатчик - 2 шт.  Флэш-накопитель емкостью 8 Гб с электронной версией методического пособия –1 шт.  Методическое пособие –1 шт.  Антивандальный металлический кейс с ложементами для хранения цифровой лаборатории - 1 шт.  Технические характеристики регистратора данных:  - позволяет снимать показания с датчиков и визуализировать полученные данные,  - 2-ядерный микропроцессор с максимальной частотой 1,2 Ггц,  - память: DDR2,  - объем ОЗУ 2 Гб,  - интегрированный видеоконтроллер,  - интегрированная фронтальная камера с разрешением 0,3 Мпикс,  - интегрированная тыловая камера с разрешением 2 Мпикс,  - встроенный модуль беспроводной связи,  - поддержка стандартов IEEE802.11n,  - встроенный модуль Bluetooth V4.0,  - порт micro-USВ,  - звуковая подсистема в составе встроенного динамика и встроенного микрофона,  - сенсорный экран тип IPS с диагональю 10 дюймов,  - поддержка функции автоматического позиционирования изображения экрана в соответствии с положением устройства в пространстве,  - корпус выполнен в виде единого устройства, объединяющего вычислительный блок, средства ввода и вывода информации,  - на корпус выведены клавиши регулировки звука, кнопка включения и выключения питания,  - источник питания Li-Ion емкостью 4100 мА/ч,  - предустановленное программное обеспечение.  Технические характеристики мультидатчиков:  - разрядность встроенной АЦП 12 бит,  - частота оцифровки сигнала 100 кГц,  - интерфейс подключения USB 2.0,  - объем встроенной памяти, в которую записываются параметры датчика (название, калибровочные характеристики, серийный номер и внутренние настройки) - 2 кбайт,  - обеспечена возможность проведения экспериментов как на планшетном регистраторе данных, так и на компьютере, ноутбуке, нетбуке,  - металлический антивандальный корпус.  Мультидатчик 1 имеет следующий состав:  Датчик pH с диапазоном измерения от 0 до 14 ед. Ph, дискретностью измерения 0,04 ед. Ph, с выносным зондом.  Датчик электропроводимости с диапазоном измерения от 20 до 200 мкСм.  Датчик температуры с диапазоном измерения от -40 до +165 ºС, дискретностью измерения 0,1 ºС, с выносным зондом.  Датчик нитрат ионов с диапазоном измерения от 0,01 до 1000 мМоль, дискретностью измерения 0,5 мМоль, с выносным зондом.  Датчик ионов хлора с диапазоном измерения от 0,01 до 1000 мМоль, дискретностью измерения 0,5 мМоль, с выносным зондом.  Габаритные размеры мультидатчика (ДхШхВ) 82х53х25 мм.  Мультидатчик 2 (аналитический фотометр) имеет следующий состав:  1) Датчик оптической плотности (колориметр) со следующими характеристиками:  - наличие кюветоприемника для кювет с толщиной поглощающего слоя 10 мм,  - диапазон измерения коэффициента пропускания светового потока по шкале R в кювете с толщиной поглощающего светового слоя 10 мм от 40 до 17000 R,  - диапазон цветности по хром-кобальтовой шкале в кювете с толщиной поглощающего светового слоя 10 мм от 0 до 200 градусов,  - толщина поглощающего светового слоя 10 мм,  - диапазон измерения оптической плотности от 0 до 1,5 D,  - источник излучения 370 нм,  - наличие фильтра от засветки постороннего света (прибор работает при дневном свете без необходимости защиты кюветы от попадания постороннего света),  - кюветоприемник герметичный, химически стойкий, шириной 13 мм, по габаритам соответствующий кювете, имеющий диэлектрическую прочность материала 23 кВ/мм, способный работать с кюветами с толщиной поглощающего светового слоя в 10 мм,  - кювета из оптического стекла шириной 13 мм, высотой 45 мм.  2) Датчик мутности (турбидиметр) со следующими характеристиками:  - диапазон измерения мутности по шкале R в кювете с толщиной поглощающего светового слоя 50 мм от 40 до 15000 R,  - диапазон измерения мутности по формазиновой шкале в кювете с толщиной поглощающего светового слоя 50 мм от 0 до 50 EMФ/дм3,  - толщина поглощающего светового слоя 50 мм,  - диапазон измерения оптической плотности от 0 до 1,5 D,  - источник излучения 525 нм,  - наличие фильтра от засветки постороннего света (прибор работает при дневном свете без необходимости защиты кюветы от попадания постороннего света),  - кюветоприемник герметичный, химически стойкий, толщиной 13 мм, по габаритам соответствующий кювете, имеющий диэлектрическую прочность материала 23 кВ/мм, способный работать с кюветами с толщиной поглощающего светового слоя в 50 мм,  - кювета из оптического стекла шириной 13 мм, высотой 45 мм, с толщиной поглощающего светового слоя 50 мм.  Мультидатчик имеет металлический антивандальный корпус с габаритными размерами (ДхШхВ) 115х75х35 мм. Маркировка на корпусе мультидатчика устойчива к механическому истиранию и химическому воздействию.  Технические характеристики программного обеспечения:  - совместимость с ОС Windows 7 и последующими версиями ОС Windows, с ОС Apple OSx, с ОС Android 5.0 и последующими версиями ОС Android,  - обновление программного обеспечения через Microsoft Store, Apple AppStore, Google Play,  - переключение диапазонов датчика через интерфейс программы,  - построение графиков и отображение показаний в режиме реального времени,  - обеспечена возможность изменять масштаб и свойства графика,  - автоматическое определение наименования, единиц и пределов измерения подключенных датчиков,  - просмотр данных на графике за весь период измерений,  - отображение значений измерения в табличной форме,  - выгрузка таблицы с полученными данными в формат табличного редактора (\*.xls),  - преподавателю предоставлена возможность самостоятельно разрабатывать и проводить дополнительные эксперименты,  - максимальное количество одновременно опрашиваемых датчиков - 12 шт.,  - наличие кабинета обработки данных (КОД) для хранения и последующей обработки полученных данных на сервере в сети Интернет,  - КОД обеспечивает возможность работы не только в школе, но и с домашних устройств пользователя, подключенных к сети Интернет,  - КОД обеспечивает отображение всех синхронизированных опытов, возможность детального просмотра данных, построение графика и просмотра таблицы измерений,  - КОД содержит функционал возможности выбора строк таблицы данных и добавления комментариев к ним, функционал добавления заметок для каждого опыта при детальном просмотре, функционал вывода на печать данных опыта, комментариев к нему.  23. Цифровая лаборатория для школьников RELAB - 1 шт.  Дополнительные материалы в комплекте: Программное обеспечение, Руководство по эксплуатации, Упаковка.  Предметная область: Химия.  Тип исполнения: Портативная.  Тип пользователя: Обучающийся.  Тип датчика: Датчик уровня pH, Датчик температуры термопарный, Датчик электрической проводимости, Датчик температуры химический.  Комплектация:  1. Регистратор данных со следующими характеристиками:  - позволяет снимать показания с датчиков и визуализировать полученные данные,  - 2-ядерный микропроцессор с максимальной частотой 1,2 Ггц,  - операционная память 1 Гб,  - память: DDR2,  - объем ОЗУ 1 Гб,  - интегрированный видеоконтроллер,  - интегрированная фронтальная камера с разрешением 0,3 Мпикс,  - интегрированная тыловая камера с разрешением 2 Мпикс,  - встроенный модуль беспроводной связи,  - поддержка стандартов IEEE802.11n,  - встроенный модуль Bluetooth V4.0,  - порт micro-USВ,  - звуковая подсистема в составе встроенного динамика и встроенного микрофона,  - сенсорный экран тип IPS с диагональю 10 дюймов,  - поддержка функции автоматического позиционирования изображения экрана в соответствии с положением устройства в пространстве,  - корпус выполнен в виде единого устройства, объединяющего вычислительный блок, средства ввода и вывода информации,  - на корпус выведены клавиши регулировки звука, кнопка включения и выключения питания,  - источник питания Li-Ion емкостью 4100 мА/ч,  - предустановленное программное обеспечение.  2. Мультидатчик по химии с 3-мя встроенными датчиками, в алюминиевом антивандальном корпусе с габаритными размерами (ДхШхВ) 82×54×26 мм –1 шт.  Обеспечена возможность полнофункционального взаимодействия мультидатчика с компьютером, планшетом, смартфоном с получением данных измерений, построением графика, калибровкой на компьютер, планшет, смартфон.  Состав мультидатчика:  2.1. Датчик ph с диапазоном измерений от 0 до 14 ед. pH, дискретностью измерений 0,01 ед. pH, погрешностью измерений 0,08 ед. pH, с электродом с разъемом тип BNC.  2.2. Датчик электропроводимости с диапазоном измерений от 0 до 200 000 мкСм/см, дискретностью измерений 1 мкСм/см, с автоматическим переключением поддиапазонов датчика, с электродом электропроводимости с разъемом тип BNC.  2.3. Датчик температуры контактный с диапазоном измерений от -40 до 140°С, дискретностью измерений 0,01°С, с выносным температурным щупом.  3. Программное обеспечение - 1 компл.  4. Руководство по эксплуатации –1 шт.  Технические характеристики программного обеспечения:  - наличие функции сохранения калибровочных данных внутри датчика в ОС Windows, Mac OS X, Android,  - наличие функции считывание калибровочных данных сохраненных внутри датчика в ОС Windows, Mac OS X, Android и учета их при измерении,  - наличие функции сохранения и обновления микропрограммы внутри микроконтроллера датчика,  - наличие функции проверки актуальности версии микропрограммы, записанной внутри микроконтроллера датчика,  - наличие функции считывание данных логгирования сохраненных внутри датчика в ОС Windows, Mac OS X, Android,  - наличие функции переключения диапазонов датчика через интерфейс программы,  - наличие функции построения графиков и отображение показаний в режиме реального времени,  - наличие функции изменения масштаба по двум осям независимо друг от друга,  - наличие функции просмотра данных на графике за весь период измерений,  - наличие функция выбора метода, способа, типа интерполяции,  - количество методов интерполяции - 10 шт.  - наличие функции автоматического определения наименования, единиц и пределов измерения подключенных датчиков,  - наличие функции ручного выбора единиц измерения подключенных датчиков,  - наличие функции выборочного отключения неиспользуемых в эксперименте датчиков в мультидатчике ,  - наличие функции записи эксперимента с данными выбранных датчиков за произвольный интервал времени и последующего их анализа на графике за весь записанный период,  - максимальное количество записываемых экспериментов - 100 000 шт.,  - наличие функции чтения записанных экспериментов в программном обеспечении по работе с датчиками,  - наличие функции изменения цвета и толщины точек на графике,  - наличие функции изменения цвета и толщины линии на графике,  - наличие режима отображения на графике только точек без линии графика,  - наличие режима отображения на графике только линии без точек,  - наличие функции выгрузки таблицы с полученными данными в формат табличного редактора (\*.xls),  - наличие функции выбора диапазона данных для выгрузки в таблицу в файл формата табличного редактора (\*.xls),  - максимальное количество одновременно опрашиваемых - 12 шт.,  - наличие программного обеспечения для ОС MAC OS X в Apple Store, для ОС Windows 10 в Microsoft Store, для ОС Android 5.0 и последующих версий ОС Android в Google Play.  24. Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров лабораторный –1 шт.  25. Колбонагреватель –1 шт.  26. Электроплитка –1 шт. Количество конфорок: 1 шт.  27. Баня комбинированная лабораторная –1 шт. Предназначена для нагревания веществ в ходе проведения опытов.  28. Весы для сыпучих материалов –1 шт. Предназначены для взвешивания твердых сыпучих веществ.  29. Прибор для получения газов (ППГ) –1 шт.  30. Спиртовка лабораторная литая –1 шт.  31. Магнитная мешалка –1 шт. Количество мест для перемешивания: 1 шт.  32. Микроскоп цифровой с руководством пользователя и пособием для учащихся –1 шт.  33. Набор для чистки оптики –1 компл. Вид чистящего средства: Спрей. Количество применений: Многоразовый.  34. Набор посуды для реактивов –1 компл. Содержит 10 банок для реактивов с закручивающимися крышками. Объем каждой банки 250 мл  35. Набор посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ –1 компл.  36. Набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии –1 компл.  37. Набор посуды и принадлежностей из пропилена (микролаборатория) –1 компл.  38. Комплект колб демонстрационных –1 компл.  39. Набор пробок резиновых –1 компл. В набор входит 5 пробок.  40. Переход стеклянный –1 шт. Изготовлен из стекла.  41. Пробирка Вюрца –1 шт. Изготовлена из химически стойкого стекла.  42. Пробирка двухколенная –1 шт. Изготовлена из стекла.  43. Соединитель стеклянный –1 шт. Изготовлен из стекла.  44. Зажим винтовой –1 шт. Предназначен для монтажа приборов и установок, для перекрывания тока газа в резиновых трубках. Изготовлен из металла  45. Зажим Мора –1 шт. Общая длина: 50 мм. Толщина пережимаемой трубки: 20 мм.  46. Шланг силиконовый –1 шт. Внутренний диаметр шланга 6 мм. Общая длина шланга 3 м.  47. Комплект стеклянной посуды на шлифах демонстрационный –1 компл.  48. Дозирующее устройство (механическое) –1 шт. Дозируемый объем: 25 мл  49. Комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса –1 компл.  50. Комплект ложек фарфоровых –1 компл.  51. Комплект мерных колб малого объема –1 компл.  52. Комплект мерных колб –1 компл  53. Комплект мерных цилиндров пластиковых –1 компл.  54. Комплект мерных цилиндров стеклянных –1 компл.  55. Комплект воронок стеклянных –1 компл.  56. Комплект стаканов пластиковых –1 компл.  57. Комплект стаканов химических мерных –1 компл.  58. Комплект стаканчиков для взвешивания –1 компл.  59. Комплект ступок с пестиками –1 компл.  60. Комплект шпателей –1 компл.  61. Набор пинцетов –1 компл.  62. Набор чашек Петри –1 компл.  63. Трубка стеклянная –1 шт.  64. Эксикатор –1 шт. Исполнение: 2 - без крана.  65. Чаша кристаллизационная –1 шт. Предназначена для проведения демонстрационных опытов.  66. Щипцы тигельные –1 шт. Щипцы изготовлены из металла.  67. Бюретка –1 шт. Предназначена для точного отмеривания небольшого количества жидкостей и титрования.  68. Пробирка –10 шт.  69. Банка под реактивы полиэтиленовая –1 шт. Предназначена для хранения сыпучих неагрессивных веществ.  70. Банка под реактивы стеклянная из темного стекла с притертой пробкой –1 шт. Предназначена для хранения химических твердых и сыпучих реактивов, исключающих доступ света.  71. Набор склянок для растворов реактивов –1 компл.  72. Палочка стеклянная –10 шт. Предназначена для перемешивания химических веществ.  73. Штатив для пробирок –1 шт.  74. Комплект ершей для мытья химической посуды –1 компл.  75. Комплект средств для индивидуальной защиты –1 компл.  76. Комплект термометров –1 компл.  77. Комплект моделей кристаллических решеток –1 компл.  78. Модель молекулы белка –1 шт.  79. Набор для моделирования строения неорганических веществ –1 компл.  80. Набор для моделирования строения органических веществ –1 компл.  81. Набор для моделирования строения атомов и молекул –1 компл.  82. Набор для моделирования электронного строения атомов –1 компл. Предназначен для моделирования электронного строения атомов.  83. Комплект коллекций –1 компл.  84. Комплект химических реактивов –1 компл.  85. Комплект портретов великих химиков –1 компл.  86. Стол лабораторный –1 шт. Представляет собой усиленную сварную конструкцию из стальной трубы сечением 25х25х2 мм.  87. Стол лабораторный моечный –1 шт. Представляет собой усиленную сварную конструкцию из стальной трубы сечением 25х25х2 мм.  88. Шкаф вытяжной –3 шт. Предназначен для работы в средах средней агрессивности.  89. Пособия наглядной экспозиции –1 компл.  90. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева электронная –1 шт. Представляет собой панель с раздельной световой индикацией каждого элемента. На панели размещена информация о 118 элементах периодической системы, которые разбираются по следующим параметрам их основных физико-химичсеких свойств: название элемента, год открытия, содержание в земной коре, гидросфере и атмосфере, электронная формула, порядковый номер, группа, период, атомная масса, электроотрицательность, плотность элемента, радиус атома, ковалентный радиус, степени окисления, температура плавления, температура кипения, цвет элемента. Панель оборудована системой "Виртуальный учитель" с голосовым сопровождением, управляемой пультом дистанционного управления. Комплект поставки включает электронно-справочную информационную таблицу, сенсорный беспроводной пульт дистанционного управления, комплект крепежных элементов. Размер таблицы 2000х1500х50 мм.  91. Комплект пипеток –1 компл. В комплект входят: Пипетка объемом 2 мл –1 шт.; Пипетка объемом 10 мл –1 шт.; Пипетка объемом 25 мл –1 шт.  1. Цифровая лаборатория для школьников RELAB –1 шт.  Дополнительные материалы в комплекте: Программное обеспечение, Руководство по эксплуатации, Упаковка.  **Физика**  Тип датчика: Беспроводной мультидатчик, Датчик электрического напряжения, Датчик силы тока, Датчик температуры исследуемой среды, Датчик освещенности, Датчик атмосферного давления (барометр), Датчик температуры окружающей среды, Датчик абсолютного давления, Датчик магнитного поля, Датчик звука, Датчик ускорения, Датчик расстояния, Датчик усилия.  Тип исполнения: Портативная.  Тип пользователя: Учитель.  Комплектация:  Регистратор данных - 1 шт.  Мультидатчик - 4 шт.  Дополнительный датчик –3 шт.  Флэш-накопитель емкостью 8 Гб с электронной версией методического пособия - 1 шт.  Кабель соединительный –3 шт.  Методическое пособие - 1 шт.  Кейс металлический антивандальный с ложементами для хранения цифровой лаборатории - 1 шт.  Технические характеристики регистратора данных:  - позволяет снимать показания с датчиков и визуализировать полученные данные,  - 2-ядерный микропроцессор с максимальной частотой 1,2 Ггц,  - операционная память 1 Гб,  - память: DDR2,  - интегрированный видеоконтроллер,  - интегрированная фронтальная камера с разрешением 0,3 Мпикс,  - интегрированная тыловая камера с разрешением 2 Мпикс,  - встроенный модуль беспроводной связи,  - поддержка стандартов IEEE802.11n,  - встроенный модуль Bluetooth V4.0,  - порт micro-USВ,  - звуковая подсистема в составе встроенного динамика и встроенного микрофона,  - сенсорный экран тип IPS с диагональю 10 дюймов,  - поддержка функции автоматического позиционирования изображения экрана в соответствии с положением устройства в пространстве,  - корпус выполнен в виде единого устройства, объединяющего вычислительный блок, средства ввода и вывода информации,  - на корпус выведены клавиши регулировки звука, кнопка включения и выключения питания,  - источник питания Li-Ion емкостью 4100 мА/ч,  - предустановленное программное обеспечение.  Технические характеристики мультидатчиков:  - разрядность встроенной АЦП 12 бит,  - частота оцифровки сигнала 100 кГц,  - интерфейс подключения USB 2.0,  - объем встроенной памяти, в которую записываются параметры датчика (название, калибровочные характеристики, серийный номер и внутренние настройки) - 2 кбайт,  - количество встроенных датчиков, объединенных в одном корпусе - 4 шт.,  - обеспечена возможность подключения внешних щупов,  - одновременное функционирование всех сенсоров в мультидатчике.  Мультидатчик тип 1 имеет следующий состав:  Датчик напряжения с диапазоном измерения от -10 до +10 В, дискретностью измерения 0,02 В, с защитой от перегрузки.  Датчик тока с диапазоном измерения от -5 до +5 А, дискретностью измерения 0,02 А, с защитой от перегрузки.  Датчик гальванометр с диапазоном измерения от -15 до +15 мА, дискретностью измерения 0,04 мА, с защитой от перегрузки.  Датчик температуры широкодиапазонный с диапазоном измерения от -200 до +1300 ºС, дискретностью измерения 0,25 ºС, с выносным зондом.  Мультидатчик имеет металлический антивандальный корпус с габаритными размерами (ДхШхВ) 103х75х35 мм.  Мультидатчик тип 2 имеет следующий состав:  Датчик освещенности с диапазоном измерения от 0 до 188 000 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 0 до 600 лк 0,3 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 600 до 6000 лк 2 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 6000 до 188000 лк 40 лк, с автоматическим переключением диапазонов в зависимости от текущей освещенности.  Датчик атмосферного давления с диапазоном измерения от 225 до 900 мм. рт. ст., погрешностью измерений 0,1 %.  Датчик относительной влажности с диапазоном измерения от 0 до 100 %, погрешностью измерений в диапазоне от 0 до 60% 3 %, погрешностью измерений в диапазоне от 60 до 100% 5 %, с рабочим диапазоном температуры от -40 до +80 ºС.  Датчик температуры с диапазоном измерения от -40 до +165 ºС, дискретностью измерения 0,1 ºС.  Габаритные размеры корпуса мультидатчика (ДхШхВ) 111х35х21 мм.  Мультидатчик тип 3 имеет следующий состав:  Датчик абсолютного давления с диапазоном измерения от 0 до 700 кПа, погрешностью измерений 0,1 кПа.  Датчик магнитного поля с диапазоном измерения от -10 до +10 мТл, погрешностью измерений в диапазоне от -10 мТл до 10 мТл 0,01 мТл, погрешностью измерений в диапазоне от -2 мТл до 2 мТл 0,005 мТл.  Датчик звука с диапазоном измерения от 50 до15000 Гц, дискретностью измерения 5 Гц.  Мультидатчик имеет металлический антивандальный корпус с габаритными размерами (ДхШхВ) 103х75х35 мм.  Мультидатчик тип 4 имеет следующий состав:  Датчик ускорения с количеством осей измерения 3 шт., с диапазоном измерения по оси Х от 0 до 10 g, с диапазоном измерения по оси Y от 0 до 10 g, с диапазоном измерения по оси Z от 0 до 10 g.  Трехосевой датчик угла наклона с количеством осей измерения 3 шт., с диапазоном измерения по оси Х от 0 до 360 градусов, с диапазоном измерения по оси Y от 0 до 360 градусов, с диапазоном измерения по оси Z от 0 до 360 градусов.  Мультидатчик имеет металлический антивандальный корпус.  Имеются следующие дополнительные датчики:  Датчик расстояния с диапазоном измерения от 0,3 до 10 м, точностью измерения 2 мм, в металлическом антивандальном корпусе.  Датчик усилия с диапазоном измерения от 0 до 20Н, погрешностью измерения 5%, с габаритным размером корпуса (ДхШхВ) 98х60х27 мм.  Датчик Фотозатвор со спицевым колесом, с расстоянием между источником и приемником сигнала 75 мм, с диаметром колеса 65 мм, с количеством спиц в колесе 10 шт., с возможностью подключения второго фотозатвора последовательно.  Технические характеристики программного обеспечения:  - совместимость с ОС Windows 7 и последующими версиями ОС Windows, с ОС Apple OSx, с ОС Android 5.0 и последующими версиями ОС Android,  - обновление программного обеспечения через Microsoft Store, Apple AppStore, Google Play,  - переключение диапазонов датчика через интерфейс программы,  - построение графиков и отображение показаний в режиме реального времени,  - обеспечена возможность изменять масштаб по двум осям независимо друг от друга,  - автоматическое определение наименования, единиц и пределов измерения подключенных датчиков,  - обеспечена возможность ручного выбора единиц измерения подключенных датчиков,  - выборочное отключение неиспользуемых в эксперименте датчиков в мультидатчике,  - просмотр данных на графике за весь период измерений,  - отображение значений измерения в табличной форме,  - выгрузка таблицы с полученными данными в формат табличного редактора (\*.xls),  - преподавателю предоставлена возможность самостоятельно разрабатывать и проводить дополнительные эксперименты,  - максимальное количество одновременно опрашиваемых датчиков - 12 шт.,  - наличие кабинета обработки данных (КОД) для хранения и последующей обработки полученных данных на сервере в сети Интернет,  - КОД обеспечивает возможность работы не только в школе, но и с домашних устройств пользователя, подключенных к сети Интернет,  - КОД обеспечивает отображение всех синхронизированных опытов, возможность детального просмотра данных, построение графика и просмотра таблицы измерений,  - КОД содержит функционал возможности выбора строк таблицы данных и добавления комментариев к ним, функционал добавления заметок для каждого опыта при детальном просмотре, функционал вывода на печать данных опыта, комментариев к нему.  2. Цифровая лаборатория для школьников RELAB –1 шт.  Дополнительные материалы в комплекте: Программное обеспечение, Руководство по эксплуатации, Упаковка.  Предметная область: Физика  Тип датчика: Беспроводной мультидатчик, Датчик электрического напряжения, Датчик силы тока, Датчик температуры исследуемой среды, Датчик освещенности, Датчик атмосферного давления (барометр), Датчик температуры окружающей среды, Датчик давления газа, Датчик расстояния, Датчик усилия.  Тип исполнения: Портативная.  Тип пользователя: Обучающийся.  Комплектация:  Регистратор данных - 1 шт.  Мультидатчик - 3 шт.  Дополнительный датчик –3 шт.  Флэш-накопитель емкостью 8 Гб с электронной версией методического пособия - 1 шт.  Кабель соединительный –3 шт.  Методическое пособие - 1 шт.  Кейс металлический антивандальный с ложементами для хранения цифровой лаборатории - 1 шт.  Технические характеристики регистратора данных:  - позволяет снимать показания с датчиков и визуализировать полученные данные,  - 2-ядерный микропроцессор с максимальной частотой 1,2 Ггц,  - операционная память 1 Гб,  - память: DDR2,  - интегрированный видеоконтроллер,  - интегрированная фронтальная камера с разрешением 0,3 Мпикс,  - интегрированная тыловая камера с разрешением 2 Мпикс,  - встроенный модуль беспроводной связи,  - поддержка стандартов IEEE802.11n,  - встроенный модуль Bluetooth V4.0,  - порт micro-USВ,  - звуковая подсистема в составе встроенного динамика и встроенного микрофона,  - сенсорный экран тип IPS с диагональю 10 дюймов,  - поддержка функции автоматического позиционирования изображения экрана в соответствии с положением устройства в пространстве,  - корпус выполнен в виде единого устройства, объединяющего вычислительный блок, средства ввода и вывода информации,  - на корпус выведены клавиши регулировки звука, кнопка включения и выключения питания,  - источник питания Li-Ion емкостью 4100 мА/ч,  - предустановленное программное обеспечение.  Технические характеристики мультидатчиков:  - разрядность встроенной АЦП 12 бит,  - частота оцифровки сигнала 100 кГц,  - интерфейс подключения USB 2.0,  - объем встроенной памяти, в которую записываются параметры датчика (название, калибровочные характеристики, серийный номер и внутренние настройки) - 2 кбайт,  - количество встроенных датчиков, объединенных в одном корпусе - 4 шт.,  - обеспечена возможность подключения внешних щупов,  - одновременное функционирование всех сенсоров в мультидатчике.  Мультидатчик тип 1 имеет следующий состав:  Датчик напряжения с диапазоном измерения от -10 до +10 В, дискретностью измерения 0,02 В, с защитой от перегрузки.  Датчик тока с диапазоном измерения от -5 до +5 А, дискретностью измерения 0,02 А, с защитой от перегрузки.  Датчик гальванометр с диапазоном измерения от -15 до +15 мА, дискретностью измерения 0,04 мА, с защитой от перегрузки.  Датчик температуры широкодиапазонный с диапазоном измерения от -200 до +1300 ºС, дискретностью измерения 0,25 ºС, с выносным зондом.  Мультидатчик имеет металлический антивандальный корпус с габаритными размерами (ДхШхВ) 103х75х35 мм.  Мультидатчик тип 2 имеет следующий состав:  Датчик освещенности с диапазоном измерения от 0 до 188 000 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 0 до 600 лк 0,3 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 600 до 6000 лк 2 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 6000 до 188000 лк 40 лк, с автоматическим переключением диапазонов в зависимости от текущей освещенности.  Датчик атмосферного давления с диапазоном измерения от 225 до 900 мм. рт. ст., погрешностью измерений 0,1 %.  Датчик относительной влажности с диапазоном измерения от 0 до 100 %, погрешностью измерений в диапазоне от 0 до 60% 3 %, погрешностью измерений в диапазоне от 60 до 100% 5 %, с диапазоном рабочих температур от -40 до +80 ºС.  Датчик температуры с диапазоном измерения от -40 до +165 ºС, дискретностью измерения 0,1 ºС.  Габаритные размеры корпуса мультидатчика (ДхШхВ) 111х35х21 мм.  Мультидатчик тип 3 имеет следующий состав:  Датчик давления газа с диапазоном измерений от 0,15 до 700 кПа, точностью измерения 0,25 кПа, с комплектом фитингов с быстроразъемными соединениями:  Фитинг тип ""тройник"", 3 быстроразъемных вывода –1 шт.  Фитинг тип ""тройник-р"", оснащенный двумя быстроразъемных выводами и одним резьбовым выводом –1 шт.  Фитинг тип ""крестовина"", 4 быстроразъемных вывода – 1 шт.  Фитинг тип ""угол"", 2 быстроразъемных вывода под 90 градусов – 1 шт.  Фитинг тип ""тройник параллельный"", 3 быстроразъемных вывода –1 шт.  Фитинг тип ""запорный кран"", 2 быстроразъемных вывода –1 шт.  Датчик температуры с диапазоном измерения от -40 до +165 ºС, дискретностью измерения 0,1 ºС, с выносным зондом.  Мультидатчик имеет металлический антивандальный корпус с габаритными размерами 83х63х26 мм.  Имеются следующие дополнительные датчики:  Датчик расстояния с диапазоном измерения от 0,1 до 2 м, точностью измерения 1 мм, в металлическом антивандальном корпусе.  Датчик усилия с диапазоном измерения от 0 до 20Н, погрешностью измерения 5%, с габаритным размером корпуса (ДхШхВ) 98х60х27 мм.  Датчик фотозатвор со спицевым колесом, с расстоянием между источником и приемником сигнала 75 мм, с диаметром колеса 65 мм, с количеством спиц в колесе 10 шт., с возможностью подключения второго фотозатвора последовательно.  Технические характеристики программного обеспечения:  - совместимость с ОС Windows 7 и последующими версиями ОС Windows, с ОС Apple OSx, с ОС Android 5.0 и последующими версиями ОС Android,  - обновление программного обеспечения через Microsoft Store, Apple AppStore, Google Play,  - переключение диапазонов датчика через интерфейс программы,  - построение графиков и отображение показаний в режиме реального времени,  - обеспечена возможность изменять масштаб по двум осям независимо друг от друга,  - автоматическое определение наименования, единиц и пределов измерения подключенных датчиков,  - обеспечена возможность ручного выбора единиц измерения подключенных датчиков,  - выборочное отключение неиспользуемых в эксперименте датчиков в мультидатчике,  - просмотр данных на графике за весь период измерений,  - отображение значений измерения в табличной форме,  - выгрузка таблицы с полученными данными в формат табличного редактора (\*.xls),  - преподавателю предоставлена возможность самостоятельно разрабатывать и проводить дополнительные эксперименты,  - максимальное количество одновременно опрашиваемых датчиков - 12 шт.,  - наличие кабинета обработки данных (КОД) для хранения и последующей обработки полученных данных на сервере в сети Интернет,  - КОД обеспечивает возможность работы не только в школе, но и с домашних устройств пользователя, подключенных к сети Интернет,  - КОД обеспечивает отображение всех синхронизированных опытов, возможность детального просмотра данных, построение графика и просмотра таблицы измерений,  - КОД содержит функционал возможности выбора строк таблицы данных и добавления комментариев к ним, функционал добавления заметок для каждого опыта при детальном просмотре, функционал вывода на печать данных опыта, комментариев к нему.  3. Весы технические с разновесами –1 шт. Предназначены для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках физики в ходе проведения лабораторных и практических работ, где необходимо произвести взвешивание.    4. Комплект для лабораторного практикума по оптике –1 компл. Комплект предназначен для проведения фронтальных лабораторных работ по следующей тематике: исследование явления отражения света; построение изображения предмета в плоском зеркале; сборка модели зеркального перископа; наблюдение преломления света призмой и плоскопараллельной пластиной; исследование преломления света на границе раздела двух сред; измерение показателя преломления вещества; измерение фокусного расстояния и оптической силы собирающей и рассеивающей линз; измерение фокусного расстояния собирающей линзы; получение изображения при помощи линзы; сборка моделей проекционного аппарата, микроскопа, трубы Кеплера, трубы Галилея; наблюдение дифракции и интерференции света; измерение длины световой волны; наблюдение поляризации света и явления дисперсии.  5. Комплект для лабораторного практикума по механике –1 компл  6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике –1 компл.  7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором) –1 компл.  8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики) –1 компл. Комплект предназначен для изучения возобновляемых источников энергии: солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики.  9. Амперметр лабораторный –1 шт. Предназначен для проведений измерений в цепях постоянного тока при проведении лабораторных работ курса физики.  10. Вольтметр лабораторный –1 шт. Предназначен для проведений измерений в цепях постоянного тока при проведении лабораторных работ курса физики.  11. Калориметр с набором калориметрических тел –1 компл. Предназначен для проведения фронтальных лабораторных работ по измерению количества теплоты, выделяющейся и поглощающейся в физических процессах. Прибор позволяет проводить следующие лабораторные работы:  изучение калориметра;  сравнение отданного и полученного количества теплоты при смешивании воды разной температуры;  измерение удельной теплоемкости твердого тела;  измерение удельной теплоты плавления льда;  исследование зависимости температуры воды от времени при ее нагревании;  определение КПД электрического нагревателя.  Комплектация включает внешний стакан, внутренний стакан, крышку, колодку со спиралью и пробку. Внешний стакан выполнен в виде цилиндра. В нем закреплена теплоизолирующая вставка с полостью для размещения внутреннего стакана. Крышка служит для снижения теплообмена между телами, помещенными в калориметр, и внешней средой. В крышке сделаны отверстия, в которые вставляются колодка со спиралью, термометр и мешалка. Спираль закреплена на колодке и выполнена из проволоки с высоким удельным сопротивлением, используемой в качестве нагревателя. Комплект поставки включает набор калориметрических тел, состоящий из 3 тел равного объема: бруска стального, бруска деревянного и бруска алюминиевого.  12. Термометр лабораторный –1 шт. Предназначен для измерения температуры при проведении лабораторных работ.  13. Комплект портретов для оформления кабинета –1 компл. Комплект содержит 12 портретов ученых-физиков формата А3.  **История, обществознание**  **Автоматизированное рабочее место DEPO Пересвет в составе:**  **Системный блок:**  Объем установленного модуля оперативной памяти: 4 (Гбайт)  Скорость передачи данных накопителя SSD при чтении: 300 (Мбайт/с)  Базовая частота интегрированного графического контроллера: 333 (МГц)  Высота корпуса: 400 (мм)  Длина корпуса: 449 (мм)  Ширина корпуса: 299 (мм)  Интерфейс накопителя SSD: SATA  Количество внешних отсеков корпуса 5,25: 1 (шт)  Количество внутренних отсеков корпуса 2,5: 1 (шт)  Количество внутренних отсеков корпуса 3,5: 1 (шт)  Количество накопителей типа SSD: 1 (шт)  Количество портов DVI-D: 1 (шт)  Количество портов HDMI: 1 (шт)  Количество портов USB 2.0 на передней панели: 4 (шт)  Количество потоков процессора: 4 (шт)  Количество ядер процессора: 2 (шт)  Мощность блока питания: 350 (Вт)  Наличие интегрированного звукового контроллера: Да  Наличие кнопки включения и перезагрузки на передней панели: Да  Наличие операционной системы в Едином реестре Российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных: Да  Наличие системы охлаждения процессора: Да  Наличие установленного дискретного графического контроллера: Нет.  Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3): 4 (Мбайт)  Объем накопителя SSD: 240 (Гбайт)  Объем оперативной установленной памяти: 4 (Гбайт) .  Операционная система для рабочих станций: Да  Поддерживаемая архитектура набора команд процессора: х86-64  Предустановленная операционная система: Да  Сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45): 1 (шт)  Скорость передачи данных проводного сетевого контроллера: 1000 (Мбит/с)  Суммарное количество встроенных в корпус портов USB 2.0: 6 (шт)  Суммарное количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0): 2 (шт) .  Тактовая частота оперативной памяти: 2333 (МГц)  Тепловыделение процессора: 120 (Вт).  Тип накопителя: SSD  Тип оперативной памяти: DDR4  Тип порта видеовыхода: VGA  Частота процессора базовая: 2.9 (ГГц)  Язык интерфейса - русский: Да  **Монитор, подключаемый к компьютеру:**  Блок питания: Встроенный  Время отклика, мс: 5  Динамическая контрастность: 20 000 000:1  Интерфейс подключения: VGA.  Контрастность: 700:1  Максимальная частота обновления (смена кадров): 60 (Гц)  Наличие возможности крепления на стену: Да  Наличие функции регулировки наклона: Да.  Потребляемая мощность: 29 (Вт)  Размер диагонали: 21.5 (дюйм).  Разрешение экрана: 1920 x 1080  Стандарт крепления: VESA 100 x 100.  Тип матрицы: TN  Угол обзора по вертикали, градус: 65  Угол обзора по горизонтали, градус: 90  Яркость, кд/м2: 200.  **Клавиатура:**  Длина кабеля: 1.5 (м)  Интерфейс подключения: USB  Особенности клавиш: Стандартный ход.  Отличие цвета русских букв на клавишах от латинских: Нет.  Раскладка клавиатуры: QWERTY .  Способ нанесения русификации клавиатуры: Промышленный  Тип: Полноразмерная  Тип подключения: Проводная.  **Мышь компьютерная:**  Длина кабеля: 1.5 (м)  Интерфейс подключения: USB  Разрешение сенсора, dpi: 1000  Тип подключения: Проводной.  Тип сенсора: Оптический  **Интерактивная доска**  Размер диагонали 78"  Количество пользователей 2  Разрешение 32767х32767  Питание USB  Технология DViT – Digital vision touch  Лоток для маркеров Наличие  **Проектор**  Наименование  Разрешение 1024х768  Соотношение сторон 4:3  Яркость проектора 3400 люмен  Контрастность проектора 30000:1  Ресурс работы лампы 10000 часов в Есо режиме,  8000 часов в стандартном режиме  Встроенный динамик Наличие  Мощность динамика 10 Вт  Входы 2хVGA, 1хHDMI ver 1.4, композитный, 1х3,5 мм. Mini jack  Выходы 1хVGA, 1х3,5 мм. Mini jack  Длина штанги 100 см  Настенное крепление к проектору Наличие  **Многофункциональное устройство,**  **КТРУ 26.20.18.000-00000001**  Максимальный формат печати А4  Способ подключения USB  Технология печати Электрографическая  Цветность печати Черно-Белая  Возможность сканирования в форматах A4  Максимальное разрешение сканирования по вертикали, dpi 1200  Максимальное разрешение сканирования по горизонтали, dpi 1200  Максимальное разрешение черно-белой печати по вертикали, dpi 1200  Максимальное разрешение черно-белой печати по горизонтали, dpi 1200  Наличие ЖК-дисплея Да  1. Комплект портретов исторических деятелей  2. Раздаточные материалы по истории и обществознанию  3. Карты демонстрационные по курсу истории и обществознания  4. Атлас по истории с комплектом контурных карт  5. Конституция Российской Федерации  6. Государственные символы Российской Федерации  **География**  1. Комплект инструментов и приборов топографических –1 компл. Комплект предназначен для проведения на местности практических работ при изучении курса географии.  2. Школьная метеостанция –1 шт. Функциональные возможности: Измерение атмосферного давления, Измерение времени по Солнцу, Измерение количества и интенсивности осадков, Измерение направления ветра, Измерение относительной влажности воздуха, Измерение скорости ветра, Измерение температуры внутри помещения, Измерение температуры снаружи помещения.  Комплектность: метеорологическая будка - 1 шт., термометр срочный –1 шт., термометр максимальный–минимальный –1 шт., таблица для определения влажности –1 шт., гигрометр –1 шт., барометр-анероид - 1 шт., осадкомер –1 шт., анемометр –1 шт., шкала Бофорта –1 шт., стойки –4 шт., перекладины короткие –4 шт., перекладины длинные –4 шт., шурупы –16 шт., солнечные часы –1 шт.  3. Барометр-анероид –1 шт. Предназначен для ориентировочных наблюдений за изменениями атмосферного давления и использования в качестве учебного пособия для проведения опытов в комнатных условиях.  5. Гигрометр (психрометр) –1 шт. Механический. Максимальное значение диапазон измерений температуры воздуха: + 50°С.  6. Цифровая лаборатория для школьников RELAB –1 компл.  Дополнительные материалы в комплекте: Программное обеспечение, Руководство по эксплуатации, Упаковка.  Предметная область: География.  Тип датчика: Беспроводной мультидатчик, Датчик освещенности, Датчик атмосферного давления (барометр), Датчик температуры окружающей среды, Датчик УФ-излучения, Датчик – компас.  Тип исполнения: Портативная.  Тип пользователя: Учитель.  Комплектация:  Регистратор данных –1 шт.;  Мультидатчик - 2 шт.;  Флэш-накопитель емкостью 8 Гб с электронной версией методического пособия - 1 шт.;  Методическое пособие - 1 шт.;  Кейс антивандальный металлический с ложементами - 1 шт.  Технические характеристики регистратора данных:  - позволяет снимать показания с датчиков и визуализировать полученные данные,  - 2-ядерный микропроцессор с максимальной частотой 1,2 Ггц,  - операционная память 1 Гб,  - память: DDR2,  - объем ОЗУ 1 Гб,  - интегрированный видеоконтроллер,  - интегрированная фронтальная камера с разрешением 0,3 Мпикс,  - интегрированная тыловая камера с разрешением 2 Мпикс,  - встроенный модуль беспроводной связи,  - поддержка стандартов IEEE802.11n,  - встроенный модуль Bluetooth V4.0,  - порт micro-USВ,  - звуковая подсистема в составе встроенного динамика и встроенного микрофона,  - сенсорный экран тип IPS с диагональю 10 дюймов,  - поддержка функции автоматического позиционирования изображения экрана в соответствии с положением устройства в пространстве,  - корпус выполнен в виде единого устройства, объединяющего вычислительный блок, средства ввода и вывода информации,  - на корпус выведены клавиши регулировки звука, кнопка включения и выключения питания,  - источник питания Li-Ion емкостью 4100 мА/ч,  - предустановленное программное обеспечение.  Технические характеристики мультидатчиков:  - разрядность встроенной АЦП 12 бит,  - частота оцифровки сигнала 100 кГц,  - интерфейс подключения USB 2.0,  - объем встроенной памяти, в которую записываются параметры датчика (название, калибровочные характеристики, серийный номер и внутренние настройки) - 2 кбайт,  - обеспечена возможность выбора типа и количества подключаемых датчиков из программного обеспечения,  - проведение экспериментов как на планшетном регистраторе данных, так и на компьютере, ноутбуке, нетбуке.  Мультидатчик 1 имеет следующий состав:  Датчик освещенности с диапазоном измерения от 0 до 188 000 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 0 до 600 лк 0,3 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 600 до 6000 лк 2 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 6000 до 188000 лк 40 лк, с автоматическим переключением диапазонов в зависимости от текущей освещенности.  Датчик атмосферного давления с диапазоном измерения от 225 до 900 мм. рт. ст., погрешностью измерений 0,1 %.  Датчик относительной влажности с диапазоном измерения от 0 до 100 %, погрешностью измерений в диапазоне от 0 до 60% 3 %, погрешностью измерений в диапазоне от 60 до 100% 5 %, с диапазоном рабочих температур от -40 до +80 ºС.  Датчик температуры с диапазоном измерения от -40 до +165 ºС, дискретностью измерения 0,5 ºС.  Датчик ультрафиолетового излучения с диапазоном измерения от 0 до 100 000 мВт/кв.м.  Габаритные размеры корпуса мультидатчика (ДхШхВ) 111х35х21 мм.  Мультидатчик 2 имеет следующий состав:  Датчик скорости ветра с диапазоном измерения от 0 до 30 м/с, погрешностью измерения 5 %.  Датчик Компас с дискретностью измерения 1 градус.  Технические характеристики программного обеспечения:  - совместимость с ОС Windows 7 и последующими версиями ОС Windows, с ОС Apple OSx, с ОС Android 5.0 и последующими версиями ОС Android,  - обновление программного обеспечения через Microsoft Store, Apple AppStore, Google Play,  - переключение диапазонов датчика через интерфейс программы,  - построение графиков и отображение показаний в режиме реального времени,  - обеспечена возможность изменять масштаб и свойства графика,  - автоматическое определение наименования, единиц и пределов измерения подключенных датчиков,  - отображение таймера работы программы в режиме реального времени одновременно с показаниями датчиков,  - просмотр данных на графике за весь период измерений,  - звуковые оповещения о приближении к максимально допустимым пределам измерения датчиков,  - отображение значений измерения в табличной форме,  - выгрузка таблицы с полученными данными в формат табличного редактора (\*.xls),  - преподавателю предоставлена возможность самостоятельно разрабатывать и проводить дополнительные эксперименты,  - максимальное количество одновременно опрашиваемых датчиков - 12 шт.,  - наличие кабинета обработки данных (КОД) для хранения и последующей обработки полученных данных на сервере в сети Интернет,  - КОД обеспечивает возможность работы не только в школе, но и с домашних устройств пользователя, подключенных к сети Интернет,  - КОД обеспечивает отображение всех синхронизированных опытов, возможность детального просмотра данных, построение графика и просмотра таблицы измерений,  - КОД содержит функционал возможности выбора строк таблицы данных и добавления комментариев к ним, функционал добавления заметок для каждого опыта при детальном просмотре, функционал вывода на печать данных опыта, комментариев к нему.  - КОД преподавателя обеспечивает прием данных из КОД ученика, отображает данные по зарегистрированному ученику, отправившему данные, а также данные по опыту и комментарии ученика.  - КОД совместим с браузерами: Internetexplorer 9.0 и последующими версиями Internetexplorer, GoogleChrome, Opera (с движком WebKit), Safari, MozillaFirefox  7. Компас ученический –1 шт. .  8. Рулетка –1 шт. Предназначена для проведения линейных измерений.  9. Комплект для проведения исследований окружающей среды –1 компл. Предназначен для проведения практикума и учебно-исследовательских работ по экологии, связанных с первичным исследованием объектов окружающей среды. Состав: индикаторные трубки для контроля в воздухе оксидов углерода диаметром 65 мм (IV), диоксида азота и оксида серы диаметром 65 мм (IV); тест-система на пары аммиака; тест-системы для контроля загрязненности воды и водных растворов, почвы и сыпучих материалов; тест-система по нитратам; аспиратор; химикаты для приготовления модельных воздушных загрязнений; камера для приготовления модельных воздушных загрязнений; ножницы; пинцет; ложка-шпатель; лупа; мерные калиброванные пробирки; мешки полиэтиленовые; пипетки; предметные стекла; склянка; стакан для приготовления почвенных вытяжек; фильтры; салфетки; штатив для калиброванных пробирок; руководство по эксплуатации; пластиковый чемодан для хранения компонентов.  10. Коллекция минералов и горных пород, полезных ископаемых, почв –1 шт. Количество различных образцов: 48 шт.  11. Глобус Земли физический –1 шт. Диаметр: 26 см. Тип глобуса по тематике: Физический.  12. Глобус Земли политический –1 шт. Диаметр: 26 см. Тип глобуса по тематике: Политический.  13. Интерактивный глобус –1 шт. Глобус интерактивный: Да. Дополнительная комплектация: Встроенная память, Голосовая поддержка.  Материал глобуса: Пластик.  Тип глобуса по тематике: Физический.  14. Теллурий –1 шт. Модель Земля, Модель Луна, Модель Солнце, Стержень спутника.  15. Модель строения земных складок и эволюции рельефа –1 шт. Объекты, изображенные на модели: Вершины, Глубокие межгорные долины, Горные реки, Горные хребты, Разрез складчатого строения.  Модель имеет длину 45 см, высоту - 14 см.  16. Модель движения океанических плит –1 шт. Количество моделей в комплекте: 2 шт. Тип модели: Разборная.  17. Модель вулкана –1 шт. Сфера использования прибора: Основное общее образование.  18. Модель внутреннего строения Земли –1 шт. Конструкция изделия: Глобус со съемным фрагментом. Элементы внутреннего строения Земли в глобусе со съемным фрагментом: Земная кора, Мантия, Ядро.  Высота модели 50 см.  19. Модель-аппликация природных зон Земли –1 шт. Модель-аппликация предназначена для изучения тем, связанных с природными зонами Земли.  20. Комплект портретов для оформления кабинета –1 компл. Комплект включает 12 портретов, выполненных на картоне размером 297х420 мм полноцветной печатью (4+0).  21. Раздаточные учебные материалы по географии –10 компл.  **Русский язык и литература**  **Автоматизированное рабочее место DEPO Пересвет в составе:**  **Системный блок:**  Объем установленного модуля оперативной памяти: 4 (Гбайт)  Скорость передачи данных накопителя SSD при чтении: 300 (Мбайт/с)  Базовая частота интегрированного графического контроллера: 333 (МГц)  Высота корпуса: 400 (мм)  Длина корпуса: 449 (мм)  Ширина корпуса: 299 (мм)  Интерфейс накопителя SSD: SATA  Количество внешних отсеков корпуса 5,25: 1 (шт)  Количество внутренних отсеков корпуса 2,5: 1 (шт)  Количество внутренних отсеков корпуса 3,5: 1 (шт)  Количество накопителей типа SSD: 1 (шт)  Количество портов DVI-D: 1 (шт)  Количество портов HDMI: 1 (шт)  Количество портов USB 2.0 на передней панели: 4 (шт)  Количество потоков процессора: 4 (шт)  Количество ядер процессора: 2 (шт)  Мощность блока питания: 350 (Вт)  Наличие интегрированного звукового контроллера: Да  Наличие кнопки включения и перезагрузки на передней панели: Да  Наличие операционной системы в Едином реестре Российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных: Да  Наличие системы охлаждения процессора: Да  Наличие установленного дискретного графического контроллера: Нет.  Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3): 4 (Мбайт)  Объем накопителя SSD: 240 (Гбайт)  Объем оперативной установленной памяти: 4 (Гбайт) .  Операционная система для рабочих станций: Да  Поддерживаемая архитектура набора команд процессора: х86-64  Предустановленная операционная система: Да  Сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45): 1 (шт)  Скорость передачи данных проводного сетевого контроллера: 1000 (Мбит/с)  Суммарное количество встроенных в корпус портов USB 2.0: 6 (шт)  Суммарное количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0): 2 (шт) .  Тактовая частота оперативной памяти: 2333 (МГц)  Тепловыделение процессора: 120 (Вт).  Тип накопителя: SSD  Тип оперативной памяти: DDR4  Тип порта видеовыхода: VGA  Частота процессора базовая: 2.9 (ГГц)  Язык интерфейса - русский: Да  **Монитор, подключаемый к компьютеру:**  Блок питания: Встроенный  Время отклика, мс: 5  Динамическая контрастность: 20 000 000:1  Интерфейс подключения: VGA.  Контрастность: 700:1  Максимальная частота обновления (смена кадров): 60 (Гц)  Наличие возможности крепления на стену: Да  Наличие функции регулировки наклона: Да.  Потребляемая мощность: 29 (Вт)  Размер диагонали: 21.5 (дюйм).  Разрешение экрана: 1920 x 1080  Стандарт крепления: VESA 100 x 100.  Тип матрицы: TN  Угол обзора по вертикали, градус: 65  Угол обзора по горизонтали, градус: 90  Яркость, кд/м2: 200.  **Клавиатура:**  Длина кабеля: 1.5 (м)  Интерфейс подключения: USB  Особенности клавиш: Стандартный ход.  Отличие цвета русских букв на клавишах от латинских: Нет.  Раскладка клавиатуры: QWERTY .  Способ нанесения русификации клавиатуры: Промышленный  Тип: Полноразмерная  Тип подключения: Проводная.  **Мышь компьютерная:**  Длина кабеля: 1.5 (м)  Интерфейс подключения: USB  Разрешение сенсора, dpi: 1000  Тип подключения: Проводной.  Тип сенсора: Оптический  **Интерактивная доска**  Размер диагонали 78"  Количество пользователей 2  Разрешение 32767х32767  Питание USB  Технология DViT – Digital vision touch  Лоток для маркеров Наличие  **Проектор**  Наименование  Разрешение 1024х768  Соотношение сторон 4:3  Яркость проектора 3400 люмен  Контрастность проектора 30000:1  Ресурс работы лампы 10000 часов в Есо режиме,  8000 часов в стандартном режиме  Встроенный динамик Наличие  Мощность динамика 10 Вт  Входы 2хVGA, 1хHDMI ver 1.4, композитный, 1х3,5 мм. Mini jack  Выходы 1хVGA, 1х3,5 мм. Mini jack  Длина штанги 100 см  Настенное крепление к проектору Наличие  **Многофункциональное устройство,**  **КТРУ 26.20.18.000-00000001**  Максимальный формат печати А4  Способ подключения USB  Технология печати Электрографическая  Цветность печати Черно-Белая  Возможность сканирования в форматах A4  Максимальное разрешение сканирования по вертикали, dpi 1200  Максимальное разрешение сканирования по горизонтали, dpi 1200  Максимальное разрешение черно-белой печати по вертикали, dpi 1200  Максимальное разрешение черно-белой печати по горизонтали, dpi 1200  Наличие ЖК-дисплея Да  1. Комплект портретов писателей, литературоведов и лингвистов  2. Словари языковые фундаментальные  3. Комплект репродукций картин для уроков развития речи и литературы  3. Комплект демонстрационных учебных таблиц по русскому языку и литературе  **ИЗО**  1. Готовальня  2. Линейка чертежная  3. Комплект гипсовых моделей геометрических тел  4. Комплект гипсовых моделей для натюрморта  5. Комплект гипсовых моделей головы  6. Муляжи съедобных и ядовитых грибов  7. Комплект гипсовых моделей растений  8.Комплект муляжей фруктов и овощей  **Музыка**  1.Комплект портретов отечественных и зарубежных композиторов  2. Комплект демонстрационных учебных таблиц по музыке  3. В оборудование кабинета музыки входит:  1) Музыкальный центр  2) Набор музыкальных инструментов (Мастерская Сереброва к2-кт-04 Комплект «Весёлый туесок», малый барабан, балалайка, ксилофон, гитара)  **Математика и информатика**  **Автоматизированное рабочее место DEPO Пересвет (14 штук) в составе:**  **Системный блок:**  Объем установленного модуля оперативной памяти: 4 (Гбайт)  Скорость передачи данных накопителя SSD при чтении: 300 (Мбайт/с)  Базовая частота интегрированного графического контроллера: 333 (МГц)  Высота корпуса: 400 (мм)  Длина корпуса: 449 (мм)  Ширина корпуса: 299 (мм)  Интерфейс накопителя SSD: SATA  Количество внешних отсеков корпуса 5,25: 1 (шт)  Количество внутренних отсеков корпуса 2,5: 1 (шт)  Количество внутренних отсеков корпуса 3,5: 1 (шт)  Количество накопителей типа SSD: 1 (шт)  Количество портов DVI-D: 1 (шт)  Количество портов HDMI: 1 (шт)  Количество портов USB 2.0 на передней панели: 4 (шт)  Количество потоков процессора: 4 (шт)  Количество ядер процессора: 2 (шт)  Мощность блока питания: 350 (Вт)  Наличие интегрированного звукового контроллера: Да  Наличие кнопки включения и перезагрузки на передней панели: Да  Наличие операционной системы в Едином реестре Российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных: Да  Наличие системы охлаждения процессора: Да  Наличие установленного дискретного графического контроллера: Нет.  Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3): 4 (Мбайт)  Объем накопителя SSD: 240 (Гбайт)  Объем оперативной установленной памяти: 4 (Гбайт) .  Операционная система для рабочих станций: Да  Поддерживаемая архитектура набора команд процессора: х86-64  Предустановленная операционная система: Да  Сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45): 1 (шт)  Скорость передачи данных проводного сетевого контроллера: 1000 (Мбит/с)  Суммарное количество встроенных в корпус портов USB 2.0: 6 (шт)  Суммарное количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0): 2 (шт) .  Тактовая частота оперативной памяти: 2333 (МГц)  Тепловыделение процессора: 120 (Вт).  Тип накопителя: SSD  Тип оперативной памяти: DDR4  Тип порта видеовыхода: VGA  Частота процессора базовая: 2.9 (ГГц)  Язык интерфейса - русский: Да  **Монитор, подключаемый к компьютеру:**  Блок питания: Встроенный  Время отклика, мс: 5  Динамическая контрастность: 20 000 000:1  Интерфейс подключения: VGA.  Контрастность: 700:1  Максимальная частота обновления (смена кадров): 60 (Гц)  Наличие возможности крепления на стену: Да  Наличие функции регулировки наклона: Да.  Потребляемая мощность: 29 (Вт)  Размер диагонали: 21.5 (дюйм).  Разрешение экрана: 1920 x 1080  Стандарт крепления: VESA 100 x 100.  Тип матрицы: TN  Угол обзора по вертикали, градус: 65  Угол обзора по горизонтали, градус: 90  Яркость, кд/м2: 200.  **Клавиатура:**  Длина кабеля: 1.5 (м)  Интерфейс подключения: USB  Особенности клавиш: Стандартный ход.  Отличие цвета русских букв на клавишах от латинских: Нет.  Раскладка клавиатуры: QWERTY .  Способ нанесения русификации клавиатуры: Промышленный  Тип: Полноразмерная  Тип подключения: Проводная.  **Мышь компьютерная:**  Длина кабеля: 1.5 (м)  Интерфейс подключения: USB  Разрешение сенсора, dpi: 1000  Тип подключения: Проводной.  Тип сенсора: Оптический  **Интерактивная доска**  Размер диагонали 78"  Количество пользователей 2  Разрешение 32767х32767  Питание USB  Технология DViT – Digital vision touch  Лоток для маркеров Наличие  **Проектор**  Наименование  Разрешение 1024х768  Соотношение сторон 4:3  Яркость проектора 3400 люмен  Контрастность проектора 30000:1  Ресурс работы лампы 10000 часов в Есо режиме,  8000 часов в стандартном режиме  Встроенный динамик Наличие  Мощность динамика 10 Вт  Входы 2хVGA, 1хHDMI ver 1.4, композитный, 1х3,5 мм. Mini jack  Выходы 1хVGA, 1х3,5 мм. Mini jack  Длина штанги 100 см  Настенное крепление к проектору Наличие  **Многофункциональное устройство,**  **КТРУ 26.20.18.000-00000001**  Максимальный формат печати А4  Способ подключения USB  Технология печати Электрографическая  Цветность печати Черно-Белая  Возможность сканирования в форматах A4  Максимальное разрешение сканирования по вертикали, dpi 1200  Максимальное разрешение сканирования по горизонтали, dpi 1200  Максимальное разрешение черно-белой печати по вертикали, dpi 1200  Максимальное разрешение черно-белой печати по горизонтали, dpi 1200  Наличие ЖК-дисплея Да  1. Комплект чертежного оборудования и приспособлений –1 компл.  2. Цифровая лаборатория для школьников RELAB –1 шт.  Дополнительные материалы в комплекте: Программное обеспечение, Руководство по эксплуатации, Упаковка.  Предметная область: Математика.  Тип датчика: Беспроводной мультидатчик,  Тип исполнения: Портативная.  Тип пользователя: Обучающийся.  Тип датчика: Датчик ускорения, Датчик расстояния, Датчик усилия.  Комплектация:  Регистратор данных - 1 шт.  Мультидатчик - 1 шт.  Дополнительный датчик –2 шт.  Флэш-накопитель емкостью 8 Гб с электронной версией методического пособия - 1 шт.  Кабель рулетка –3 шт.  Методическое пособие - 1 шт.  Кейс металлический антивандальный с ложементами для хранения цифровой лаборатории - 1 шт.  Технические характеристики регистратора данных:  - позволяет снимать показания с датчиков и визуализировать полученные данные,  - микропроцессор 2 ядра с максимальной частотой 1,2 Ггц,  - операционная память - 1 Гб,  - память: DDR2,  - объем ОЗУ 2 Гб,  - интегрированный видеоконтроллер,  - интегрированная фронтальная камера с разрешением 0,3 Мпикс,  - интегрированная тыловая камера с разрешением 2 Мпикс,  - встроенный модуль беспроводной связи,  - поддержка стандартов IEEE802.11n,  - встроенный модуль Bluetooth V4.0,  - порт micro-USВ,  - звуковая подсистема в составе встроенного динамика и встроенного микрофона,  - сенсорный экран тип IPS с диагональю 10 дюймов,  - поддержка функции автоматического позиционирования изображения экрана в соответствии с положением устройства в пространстве,  - корпус выполнен в виде единого устройства, объединяющего вычислительный блок, средства ввода и вывода информации,  - на корпус выведены клавиши регулировки звука, кнопка включения и выключения питания,  - источник питания Li-Ion емкостью 4100 мА/ч,  - предустановленное программное обеспечение.  Технические характеристики мультидатчика:  - разрядность встроенной АЦП 12 бит,  - частота оцифровки сигнала 100 кГц,  - интерфейс подключения USB 2.0,  - объем встроенной памяти, в которую записываются параметры датчика (название, калибровочные характеристики, серийный номер и внутренние настройки) - 2 кбайт,  - обеспечена возможность проведения экспериментов как на планшетном регистраторе данных, так и на компьютере, ноутбуке, нетбуке,  - металлический антивандальный корпус,  - количество встроенных датчиков, объединенных в одном корпусе - 4 шт.  - обеспечена возможность подключения внешних щупов,  - обеспечена возможность одновременного функционирования всех сенсоров в мультидатчике.  Мультидатчик имеет следующий состав:  Датчик ускорения с количеством осей измерения 3 шт., с диапазоном измерения по оси Х от 0 до 10 g, с диапазоном измерения по оси Y от 0 до 10 g, с диапазоном измерения по оси Z от 0 до 10 g.  Трехосевой датчик угла наклона с количеством осей измерения 3 шт., с диапазоном измерения по оси Х от 0 до 360 градусов, с диапазоном измерения по оси Y от 0 до 360 градусов, с диапазоном измерения по оси Z от 0 до 360 градусов.  Мультидатчик имеет металлический антивандальный корпус с габаритными размерами 65х25х25 мм.  Имеются следующие дополнительные датчики:  Датчик расстояния с диапазоном измерения от 0,3 до 10 м, с точностью измерения 2 мм.  Датчик усилия с диапазоном измерения от 0 до 20Н, с возможность крепления к штативу  Технические характеристики программного обеспечения:  - совместимость с ОС Windows 7 и последующими версиями ОС Windows, с ОС Apple OSx, с ОС Android 5.0 и последующими версиями ОС Android,  - обновление программного обеспечения через Microsoft Store, Apple AppStore, Google Play,  - переключение диапазонов датчика через интерфейс программы,  - построение графиков и отображение показаний в режиме реального времени,  - обеспечена возможность изменять масштаб по двум осям независимо друг от друга  - автоматическое определение наименования, единиц и пределов измерения подключенных датчиков,  - обеспечена возможность ручного выбора единиц измерения подключенных датчиков,  - выборочное отключение неиспользуемых в эксперименте датчиков в мультидатчике,  - просмотр данных на графике за весь период измерений,  - отображение значений измерения в табличной форме,  - выгрузка таблицы с полученными данными в формат табличного редактора (\*.xls),  - преподавателю предоставлена возможность самостоятельно разрабатывать и проводить дополнительные эксперименты,  - максимальное количество одновременно опрашиваемых датчиков - 12 шт.,  - наличие кабинета обработки данных (КОД) для хранения и последующей обработки полученных данных на сервере в сети Интернет,  - КОД обеспечивает возможность работы не только в школе, но и с домашних устройств пользователя, подключенных к сети Интернет,  - КОД обеспечивает отображение всех синхронизированных опытов, возможность детального просмотра данных, построение графика и просмотра таблицы измерений,  - КОД содержит функционал возможности выбора строк таблицы данных и добавления комментариев к ним, функционал добавления заметок для каждого опыта при детальном просмотре, функционал вывода на печать данных опыта, комментариев к нему.  3. Набор прозрачных геометрических тел с сечениями –1 компл. Количество различных геометрических тел, которые можно собрать: 16 шт.  4. 4.1 Мобильный кейс для хранения, подзарядки и транспортировки планшетов со встроенной системой организации беспроводной сети – 1 шт.  Выдвижная ручка с кнопкой-фиксатором для транспортировки кейса  Длина вылета ручки 350 мм.  Металлические ручки на боковых сторонах кейса:  Количество ручек 4 шт.  Количество колес – 2 шт. Колеса установлены в корпус кейса и представлять с ним единый конструкционный массив.  Количество ячеек 10 шт. Каждая ячейка позволяет оптимально разместить планшет с диагональю экрана 10 дюймов с защитным чехлом (чехлом-клавиатурой) в скомплектованном состоянии.  Индивидуальные ячейки для ноутбуков  Количество ячеек 1 шт. Каждая ячейка позволяет оптимально разместить ноутбук с диагональю экрана 17,3 дюймов.  Индивидуальные ячейки для ноутбуков выполнены в ложементе таким образом, чтобы верхняя часть всех устройств, размещаемых в мобильном кейсе, совпадала по выступанию над плоскостью ложемента и была одинаковой как для планшетов, так и для ноутбуков.  Индивидуальные ячейки (каналы) для антенн беспроводного маршрутизатора  Количество ячеек (каналов) 3 шт. Ячейки позволяют оптимально разместить антенны беспроводного маршрутизатора в вертикальной плоскости ложемента.  Технический отсек мобильного кейса  Технический отсек мобильного кейса представляет собой пространство под ложементом для оптимального размещения групп зарядных устройств планшетных компьютеров и ноутбука.  В техническом отсеке организован индивидуальный отсек для размещения в нём беспроводного маршрутизатора размером 245х35х160 мм с тремя антеннами.  Каналы отвода тепла обеспечивают приток холодного воздуха и отток горячего естественным конвекционным методом.  Масса мобильного кейса 14 кг  Напряжение питания 220В/50Гц  Потребляемый ток 10 А  Потребляемая мощность 2.2 кВт  4.2 Планшет ученика с предустановленным ПО – 10 шт  Процессор Тактовая частота 1.1ГГц  Количество ядер 4  Разрядность 64 бит  Технологический процесс (литография) 28 нм  Оперативная память DDR3  Минимальный объем 2048Мб  Твердотельный накопитель  Объем накопителя 64 Гб  Видеоадаптер интегрированный  Экран Размер 10.1" (25.7 см)  Тип подсветки экрана Светодиодная подсветка  Тип матрицы IPS  Поверхность экрана Глянцевая  Разрешение экрана 1280х800  Встроенный модуль беспроводной связи 802.11 b/g/n  Встроенный Bluetooth-модуль Наличие, v 4.0  Встроенная видеокамера  Наличие, разрешение 2 Мп, запись видео 720p  Встроенная фронтальная камера  Наличие, разрешение 2 Мп  Встроенный звук Стереодинамики  Встроенный микрофон Наличие  Сенсорный экран Наличие  Тип Мультитач  Поддержка касания несколькими пальцами: Наличие  Разъем microUSB 1 шт  Разъем для наушников Наличие  Размеры планшета (длина х ширина х толщина) 249х 173х 5 мм  Вес планшета 1200г  Емкость батареи 5000 мАч  Материал корпуса Пластик  4.3 Ноутбук учителя с предустановленным ПО – 1 шт.  Процессор максимальная тактовая частота 3.3 ГГц;  кол-во ядер 4 шт.;  кол-во потоков: 4 шт;  Суммарная КЭШ память 4 Мб.  Оперативная память 8 Гб,  тип DDR4.  Жесткий диск 1000 Гб,  Диагональ экрана 17.3 дюймов  Акустическая система 2 динамика  Наличие следующих разъемов  Разъем USB 3.0 - 1 шт.;  общее количество USB - 1 шт;  Разъем HDMI – 1 шт.;  Wi-Fi Поддержка стандартов IEEE: 802.11b, a/b/g/n/ac (включая перечисленные);  Максимальное разрешение экрана 1600х900.  Камера 1.0 мп.  Аккумулятор Емкость батареи 30 Вт·ч.  4.4 Руководство пользователя на печатном носителе  **Домоводство**  **Автоматизированное рабочее место DEPO Пересвет в составе:**  **Системный блок:**  Объем установленного модуля оперативной памяти: 4 (Гбайт)  Скорость передачи данных накопителя SSD при чтении: 300 (Мбайт/с)  Базовая частота интегрированного графического контроллера: 333 (МГц)  Высота корпуса: 400 (мм)  Длина корпуса: 449 (мм)  Ширина корпуса: 299 (мм)  Интерфейс накопителя SSD: SATA  Количество внешних отсеков корпуса 5,25: 1 (шт)  Количество внутренних отсеков корпуса 2,5: 1 (шт)  Количество внутренних отсеков корпуса 3,5: 1 (шт)  Количество накопителей типа SSD: 1 (шт)  Количество портов DVI-D: 1 (шт)  Количество портов HDMI: 1 (шт)  Количество портов USB 2.0 на передней панели: 4 (шт)  Количество потоков процессора: 4 (шт)  Количество ядер процессора: 2 (шт)  Мощность блока питания: 350 (Вт)  Наличие интегрированного звукового контроллера: Да  Наличие кнопки включения и перезагрузки на передней панели: Да  Наличие операционной системы в Едином реестре Российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных: Да  Наличие системы охлаждения процессора: Да  Наличие установленного дискретного графического контроллера: Нет.  Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3): 4 (Мбайт)  Объем накопителя SSD: 240 (Гбайт)  Объем оперативной установленной памяти: 4 (Гбайт) .  Операционная система для рабочих станций: Да  Поддерживаемая архитектура набора команд процессора: х86-64  Предустановленная операционная система: Да  Сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45): 1 (шт)  Скорость передачи данных проводного сетевого контроллера: 1000 (Мбит/с)  Суммарное количество встроенных в корпус портов USB 2.0: 6 (шт)  Суммарное количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0): 2 (шт) .  Тактовая частота оперативной памяти: 2333 (МГц)  Тепловыделение процессора: 120 (Вт).  Тип накопителя: SSD  Тип оперативной памяти: DDR4  Тип порта видеовыхода: VGA  Частота процессора базовая: 2.9 (ГГц)  Язык интерфейса - русский: Да  **Монитор, подключаемый к компьютеру:**  Блок питания: Встроенный  Время отклика, мс: 5  Динамическая контрастность: 20 000 000:1  Интерфейс подключения: VGA.  Контрастность: 700:1  Максимальная частота обновления (смена кадров): 60 (Гц)  Наличие возможности крепления на стену: Да  Наличие функции регулировки наклона: Да.  Потребляемая мощность: 29 (Вт)  Размер диагонали: 21.5 (дюйм).  Разрешение экрана: 1920 x 1080  Стандарт крепления: VESA 100 x 100.  Тип матрицы: TN  Угол обзора по вертикали, градус: 65  Угол обзора по горизонтали, градус: 90  Яркость, кд/м2: 200.  **Клавиатура:**  Длина кабеля: 1.5 (м)  Интерфейс подключения: USB  Особенности клавиш: Стандартный ход.  Отличие цвета русских букв на клавишах от латинских: Нет.  Раскладка клавиатуры: QWERTY .  Способ нанесения русификации клавиатуры: Промышленный  Тип: Полноразмерная  Тип подключения: Проводная.  **Мышь компьютерная:**  Длина кабеля: 1.5 (м)  Интерфейс подключения: USB  Разрешение сенсора, dpi: 1000  Тип подключения: Проводной.  Тип сенсора: Оптический  **Интерактивная доска**  Размер диагонали 78"  Количество пользователей 2  Разрешение 32767х32767  Питание USB  Технология DViT – Digital vision touch  Лоток для маркеров Наличие  **Проектор**  Наименование  Разрешение 1024х768  Соотношение сторон 4:3  Яркость проектора 3400 люмен  Контрастность проектора 30000:1  Ресурс работы лампы 10000 часов в Есо режиме,  8000 часов в стандартном режиме  Встроенный динамик Наличие  Мощность динамика 10 Вт  Входы 2хVGA, 1хHDMI ver 1.4, композитный, 1х3,5 мм. Mini jack  Выходы 1хVGA, 1х3,5 мм. Mini jack  Длина штанги 100 см  Настенное крепление к проектору Наличие  **Многофункциональное устройство,**  **КТРУ 26.20.18.000-00000001**  Максимальный формат печати А4  Способ подключения USB  Технология печати Электрографическая  Цветность печати Черно-Белая  Возможность сканирования в форматах A4  Максимальное разрешение сканирования по вертикали, dpi 1200  Максимальное разрешение сканирования по горизонтали, dpi 1200  Максимальное разрешение черно-белой печати по вертикали, dpi 1200  Максимальное разрешение черно-белой печати по горизонтали, dpi 1200  Наличие ЖК-дисплея Да  1. Коллекция по волокнам и тканям –1 шт. Вид коллекции: Коллекция волокон и изготовленных из них тканей.  2. Доска гладильная –1 шт.  3. Манекен женский с подставкой –1 шт. Манекен имеет раздвижную конструкцию с регулируемыми размерами в диапазоне от 42 до 52 размера. Регулировка манекена производится по высоте, охвату груди, охвату талии, охвату бёдер. Манекен установлен на металлической подставке.  4. Машина швейно-вышивальная – 1 шт. Соответствует следующим требованиям:  - 70 встроенных дизайнов;  - наличие алфавита;  - обеспечена возможность комбинирования различных дизайнов между собой;  - обеспечена возможность работы со сменными носителями данных.  5. Машина швейная – 1 шт. Соответствует следующим характеристикам:  - тип управления: электромеханическая;  - тип челнока: вертикальный;  - наличие рычага обратного хода;  - наличие функции отключения механизма подачи ткани;  - наличие функции быстрой смены подошвы лапки;  - материал корпуса: пластик;  - материал станины: металл;  - освещение: лампа накаливания 15 Вт;  - наличие нитеобрезателя;  - количество швейных операций: 33 шт.;  - выполнение петли: автомат.  6. Комплект для вышивания –1 компл. Предназначен для вышивания на уроках домоводства. В комплект входят деревянные пяльцы, холст без рисунка, набор игл для вышивания, мулине (10 цветов), набор для вышивания по схеме, наперсток, нитковдеватель.  7. Шпуля для швейной машины –1 шт. Предназначена для намотки нижней нитки в швейной машинке. Выполнена из пластика.  8. Набор игл для швейной машины – 1 компл. В набор входит 20 игл для швейной машины.  9. Ножницы универсальные – 1 шт. Предназначены для разрезания различных материалов, включая ткани, войлок, шнурок, нитки, картон, бумагу, медные и алюминиевые провода с максимальным диаметром 0,3 мм.  10. Ножницы закройные – 1 шт Вид ножниц по способу изготовления: Длина ножниц: 215 мм. Наличие микронасечки: Да.  11. Ножницы Зигзаг – 1 шт. Длина изделия: 230 мм. Шаг зубчика: 3 мм.  12. Воск портновский –1 компл. Воск портновский предназначен для нанесения линий на ткань при раскрое. Оставляет тонкую аккуратную линию. В состав комплекта входит 10 разноцветных восковых мелков.  13. Оверлок – 1 шт. Предназначен для обрезки и обработки краев ткани. Должен позволять использовать функцию обметывания края с одновременной обрезкой лишней ткани.  Технические характеристики должны быть следующие:  - виды швов: 4-ниточный, 3-ниточный;  - наличие функции дифференциальной подачи ткани;  - наличие регулировки прижима лапки.  14. Утюг с пароувлажнителем – 1 шт. Предназначен для разглаживания изделий. Соответствует следующим характеристикам:  - наличие функции подачи пара;  - материал подошвы: нержавеющая сталь;  - мощность: 1600 Вт  **Биология**  1. Комплект влажных препаратов демонстрационный –1 компл.  2. Комплект гербариев демонстрационный –1 компл.  3. Комплект коллекций демонстрационный –1 компл.  4. Цифровой микроскоп бинокулярный (с камерой) –1 шт. Диапазон увеличений, крат: 960. Разрешение камеры, Мпиксель: 1,3. Расположение осветителя: Верхнее. Способ наблюдения: Бинокулярный. Тип матрицы: CMOS. Тип осветителя: Светодиод.  5. Цифровая видеокамера для работы с оптическими приборами –1 шт. Представляет собой цифровую камеру-насадку, предназначенную для работы с микроскопом и получения изображений исследуемого объекта на экране компьютера. Разрешение камеры 1,3 Мп. Камера подключается к компьютеру через USB 2.0-порт напрямую.  6. Микроскоп демонстрационный –1 шт. Диапазон увеличений, крат: 720. Масштабирование: Нет. Наличие подсветки: Да. Область применения: Учебный. Поле изображения: Плоское поле. Способ наблюдения: Монокулярный. Строение оптической схемы: Прямой. Тип оптической схемы: Аббе. Тип осветителя: Галогеновая лампа.  7. Прибор для сравнения углекислого газа во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе –1 шт. Предназначен для демонстрации увеличения количества углекислого газа в выдыхаемом воздухе по сравнению с вдыхаемым.  8. Цифровая лаборатория для школьников RELAB –1 шт.  Дополнительные материалы в комплекте: Программное обеспечение, Руководство по эксплуатации, Упаковка.  Предметная область: Биология.  Тип датчика: Беспроводной мультидатчик,  Тип исполнения: Портативная.  Тип пользователя: Учитель.  Тип датчика: Датчик освещенности, Датчик атмосферного давления (барометр), Датчик относительной влажности, Датчик температуры окружающей среды, Датчик уровня pH, Датчик температуры исследуемой среды, Датчик содержания углекислого газа.  Комплектация:  Регистратор данных –1 шт.  Мультидатчик –2 шт.  Дополнительные датчики –2 шт.  Флэш-накопитель емкостью 8 Гб с электронной версией методического пособия –1 шт.  Методическое пособие –1 шт.  Кейс антивандальный металлический с ложементами для хранения цифровой лаборатории –1 шт.  Технические характеристики регистратора данных:  - позволяет снимать показания с датчиков и визуализировать полученные данные,  - 2-ядерный микропроцессор с максимальной частотой 1,2 Ггц,  - память: DDR2,  - объем ОЗУ 1 Гб,  - интегрированный видеоконтроллер,  - интегрированная фронтальная камера с разрешением 0,3 Мпикс,  - интегрированная тыловая камера с разрешением 2 Мпикс,  - встроенный модуль беспроводной связи,  - поддержка стандартов IEEE802.11n,  - встроенный модуль Bluetooth V4.0,  - порт micro-USВ,  - звуковая подсистема в составе встроенного динамика и встроенного микрофона,  - сенсорный экран тип IPS с диагональю 10 дюймов,  - поддержка функции автоматического позиционирования изображения экрана в соответствии с положением устройства в пространстве,  - корпус выполнен в виде единого устройства, объединяющего вычислительный блок, средства ввода и вывода информации,  - на корпус выведены клавиши регулировки звука, кнопка включения и выключения питания,  - источник питания Li-Ion емкостью 4100 мА/ч,  - предустановленное программное обеспечение.  Технические характеристики мультидатчиков:  - разрядность встроенной АЦП 12 бит,  - частота оцифровки сигнала 100 кГц,  - интерфейс подключения USB 2.0,  - объем встроенной памяти, в которую записываются параметры датчика (название, калибровочные характеристики, серийный номер и внутренние настройки) - 2 кбайт,  - обеспечена возможность проведения экспериментов как на планшетном регистраторе данных, так и на компьютере, ноутбуке, нетбуке,  - обеспечена возможность подключения внешних щупов.  Мультидатчик 1 имеет следующий состав:  Датчик освещенности с диапазоном измерения от 0 до 188 000 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 0 до 600 лк 0,3 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 600 до 6000 лк 2 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 6000 до 188000 лк 40 лк, с автоматическим переключением диапазонов в зависимости от текущей освещенности.  Датчик атмосферного давления с диапазоном измерения от 225 до 900 мм. рт. ст., погрешностью измерений 0,1 %.  Датчик относительной влажности с диапазоном измерения от 0 до 100 %, погрешностью измерений в диапазоне от 0 до 60% 3 %, погрешностью измерений в диапазоне от 60 до 100% 5 %, с диапазоном рабочих температур от -40 до +80 ºС.  Датчик температуры с диапазоном измерения от -40 до +165 ºС, дискретностью измерения 0,1 ºС.  Габаритные размеры корпуса мультидатчика (ДхШхВ) 111х35х21 мм.  Мультидатчик 2 имеет следующий состав:  Датчик pH с диапазоном измерения от 0 до 14 ед. Ph, дискретностью измерения 0,04 ед. Ph, с выносным зондом.  Датчик окислительно-восстановительного потенциала с диапазоном измерения от 1000 до +1000 мВ, дискретностью измерения 0,05 мВ, с выносным зондом.  Мультидатчик имеет металлический антивандальный корпус с габаритными размерами (ДхШхВ) 82х53х25 мм.  Имеются следующие дополнительные датчики:  Датчик температуры с диапазоном измерения от -40 до +165 ºС, дискретностью измерения 0,1 ºС, с выносным зондом.  Датчик углекислого газа с диапазоном измерения СО2 от 0 до 10000 ppm, с погрешностью измерения 0,3 %, со временем отклика 2 сек, с рабочим диапазоном относительной влажности от 0 до 90 %, с термокомпенсацией в диапазоне от 0 до +50 °C, с самокалибровкой датчика под исследуемое помещение, в металлическом антивандальном корпусе с габаритными размерами (ДхШхВ) 82х53х25 мм.  Технические характеристики программного обеспечения:  - совместимость с ОС Windows 7 и последующими версиями ОС Windows, с ОС Apple OSx, с ОС Android 5.0 и последующими версиями ОС Android,  - обновление программного обеспечения через Microsoft Store, Apple AppStore, Google Play,  - переключение диапазонов датчика через интерфейс программы,  - построение графиков и отображение показаний в режиме реального времени,  - обеспечена возможность изменять масштаб и свойства графика,  - автоматическое определение наименования, единиц и пределов измерения подключенных датчиков,  - просмотр данных на графике за весь период измерений,  - отображение значений измерения в табличной форме,  - выгрузка таблицы с полученными данными в формат табличного редактора (\*.xls),  - преподавателю предоставлена возможность самостоятельно разрабатывать и проводить дополнительные эксперименты,  - максимальное количество одновременно опрашиваемых датчиков - 12 шт.,  - наличие кабинета обработки данных (КОД) для хранения и последующей обработки полученных данных на сервере в сети Интернет,  - КОД обеспечивает возможность работы не только в школе, но и с домашних устройств пользователя, подключенных к сети Интернет,  - КОД обеспечивает отображение всех синхронизированных опытов, возможность детального просмотра данных, построение графика и просмотра таблицы измерений,  - КОД содержит функционал возможности выбора строк таблицы данных и добавления комментариев к ним, функционал добавления заметок для каждого опыта при детальном просмотре, функционал вывода на печать данных опыта, комментариев к нему.  - КОД содержит функционал добавления заметок для каждого опыта при детальном просмотре, функционал вывода на печать данных опыта, комментариев к нему, а также заметок по опыту,  - КОД учителя обеспечивает прием данных из КОД ученика, отображает данные по зарегистрированному ученику, отправившему данные, а так же данные по опыту и комментарии ученика,  - КОД совместим с браузерами: Internetexplorer 9.0 и последующими версиями Internetexplorer, GoogleChrome, Opera (с движком WebKit), Safari, MozillaFirefox.  9. Палочка стеклянная –10 шт. Предназначена для перемешивания различных химических веществ.  10. Зажим пробирочный –1 шт. Максимальный диаметр удерживаемой пробирки: 20 мм.  11. Ложка для сжигания веществ –1 шт. Предназначена для сжигания веществ. Выполнена из металла.  12. Спиртовка лабораторная –1 шт. Материал корпуса: Стекло. Объем 50 мл.  13. Штатив для пробирок –1 шт. Диаметр помещаемых пробирок: 20 мм. Количество гнезд: 10 шт.  14. Воронка лабораторная –1 шт. Высота: 110 мм. Диаметр верхней части (без учета отклонения): 75 мм.  15. Колба коническая –1 шт.  16. Пробирка –10 шт. Высота: 150 мм. Диаметр: 16 мм. Стойкость стекла: Термически стойкое стекло (ТС).  17. Стакан –5 шт. Исполнение: 2 (без носика). Номинальная вместимость: 250 мл. Стойкость стекла: Термически стойкое стекло (ТС). Тип: Высокие (В).  18. Ступка фарфоровая с пестиком –1 компл. Изготовлена из фарфора. Диаметр ступки 75 мм. В комплекте имеется пест высотой 116 мм.  19. Цилиндр мерный –1 шт. Предназначен для отмеривания определенного объема жидкости.  20. Комплект микропрепаратов по анатомии, ботанике, зоологии, общей биологии –1 компл.  21. Цифровая лаборатория для школьников RELAB –1 шт.  Дополнительные материалы в комплекте: Программное обеспечение, Руководство по эксплуатации, Упаковка.  Предметная область: Биология.  Тип датчика: Беспроводной мультидатчик,  Тип исполнения: Портативная.  Тип пользователя: Обучающийся.  Тип датчика: Датчик освещенности, Датчик атмосферного давления (барометр), Датчик относительной влажности, Датчик температуры окружающей среды, Датчик уровня pH.  Комплектация:  Регистратор данных - 1 шт.  Мультидатчик –1 шт.  Датчик pH - 1 шт.  Флэш-накопитель емкостью 8 Гб с электронной версией методического пособия - 1 шт.  Методическое пособие –1 шт.  Антивандальный металлический кейс с ложементами для хранения цифровой лаборатории –1 шт.  Технические характеристики регистратора данных:  - позволяет снимать показания с датчиков и визуализировать полученные данные.  - 2-ядерный микропроцессор с максимальной частотой 1,2 Ггц,  - операционная память 1 Гб,  - память: DDR2,  - объем ОЗУ 1 Гб  - интегрированный видеоконтроллер,  - интегрированная фронтальная камера с разрешением 0,3 Мпикс,  - интегрированная тыловая камера с разрешением 2 Мпикс,  - встроенный модуль беспроводной связи,  - поддержка стандартов IEEE802.11n,  - встроенный модуль Bluetooth V4.0,  - порт micro-USВ,  - звуковая подсистема в составе встроенного динамика и встроенного микрофона,  - сенсорный экран тип IPS с диагональю 10 дюймов,  - поддержка функции автоматического позиционирования изображения экрана в соответствии с положением устройства в пространстве,  - корпус выполнен в виде единого устройства, объединяющего вычислительный блок, средства ввода и вывода информации,  - на корпус выведены клавиши регулировки звука, кнопка включения и выключения питания,  - источник питания Li-Ion емкостью 4100 мА/ч,  - предустановленное программное обеспечение.  Технические характеристики мультидатчика:  - разрядность встроенной АЦП 12 бит,  - частота оцифровки сигнала 100 кГц,  - интерфейс подключения USB 2.0,  - объем встроенной памяти, в которую записываются параметры датчика (название, калибровочные характеристики, серийный номер и внутренние настройки) - 2 кбайт,  - проведение экспериментов как на планшетном регистраторе данных, так и на компьютере, ноутбуке, нетбуке.  - обеспечена возможность подключения внешних щупов.  Мультидатчик имеет следующий состав:  Датчик освещенности с диапазоном измерения от 0 до 188 000 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 0 до 600 лк 0,3 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 600 до 6000 лк 2 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 6000 до 188000 лк 40 лк, с автоматическим переключением диапазонов в зависимости от текущей освещенности.  Датчик атмосферного давления с диапазоном измерения от 225 до 900 мм. рт. ст., погрешностью измерений 0,1 %.  Датчик относительной влажности с диапазоном измерения от 0 до 100 %, погрешностью измерений в диапазоне от 0 до 60% 3 %, погрешностью измерений в диапазоне от 60 до 100% 5 %, с диапазоном рабочих температур от -40 до +80 ºС.  Датчик температуры с диапазоном измерения от -40 до +165 ºС, дискретностью измерения 0,1 ºС.  Габаритные размеры корпуса мультидатчика (ДхШхВ) 111х35х21 мм.  Технические характеристики датчика pH:  - диапазон измерения от 0 до 14 ед. Ph,  - дискретность измерения 0,04 ед. Ph,  - выносной зонд,  - металлический антивандальный корпус датчика с габаритными размерами (ДхШхВ) 65х25х25 мм.  Технические характеристики программного обеспечения:  - совместимость с ОС Windows 7 и последующими версиями ОС Windows, с ОС Apple OSx, с ОС Android 5.0 и последующими версиями ОС Android,  - переключение диапазонов датчика через интерфейс программы,  - построение графиков и отображение показаний в режиме реального времени,  - обеспечена возможность изменять масштаб и свойства графика,  - автоматическое определение наименования, единиц и пределов измерения подключенных датчиков,  - просмотр данных на графике за весь период измерений,  - отображение значений измерения в табличной форме,  - выгрузка таблицы с полученными данными в формат табличного редактора (\*.xls),  - преподавателю предоставлена возможность самостоятельно разрабатывать и проводить дополнительные эксперименты,  - наличие кабинета обработки данных (КОД) для хранения и последующей обработки полученных данных на сервере в сети Интернет,  - КОД обеспечивает возможность работы не только в школе, но и с домашних устройств пользователя, подключенных к сети Интернет,  - КОД обеспечивает отображение всех синхронизированных опытов, возможность детального просмотра данных, построение графика и просмотра таблицы измерений,  - КОД содержит функционал возможности выбора строк таблицы данных и добавления комментариев к ним, функционал добавления заметок для каждого опыта при детальном просмотре, функционал вывода на печать данных опыта, комментариев к нему.  - КОД преподавателя обеспечивает прием данных из КОД ученика, отображает данные по зарегистрированному ученику, отправившему данные, а также данные по опыту и комментарии ученика.  - КОД совместим с браузерами: Internetexplorer 9.0 и последующими версиями Internetexplorer, GoogleChrome, Opera (с движком WebKit), Safari, MozillaFirefox.  22. Микроскоп школьный с подсветкой –1 шт. Диапазон увеличений, крат: 720. Масштабирование: Нет. Наличие подсветки: Да. Область применения: Учебный. Поле изображения: Плоское поле. Способ наблюдения: Монокулярный. Строение оптической схемы: Прямой. Тип оптической схемы: Аббе. Тип осветителя: Галогеновая лампа.  23. Цифровой микроскоп – 1 шт. Диапазон увеличений, крат: 190. Разрешение камеры, Мпиксель: 1,3. Расположение осветителя: Верхнее. Способ наблюдения: Монокулярный. Строение оптической схемы: Прямой. Тип матрицы: CMOS.  Обеспечена возможность использования микроскопа в режиме лупы. Имеются предметные стекла и стекла с готовыми образцами. Имеется программное обеспечение со следующими функциями: добавление информации к произведенным снимкам; редактирование изображений, полученных на микроскопе; измерение расстояний между выбранными точками на снимках; изменение размера снимка; запись и просмотр видеофайлов, полученных на микроскопе. Микроскоп содержит руководство по эксплуатации на русском языке.  24. Компьютеризированный комплекс для проведения демонстрационных и лабораторных работ по биологии, экологии, естествознанию –1 компл. Комплекс включает лабораторный стол, лабораторное оборудование, приборы, узлы и детали, лабораторную посуду, инструменты, приспособления, измерительные приборы, цифровую лабораторию. Комплекс обеспечивает возможность проведения 215 работ по биологии.  Каркас лабораторного стола выполнен из металла, окрашен полимерной краской. Сечение труб каркаса прямоугольное. Опоры лабораторного стола имеют регулировку по высоте. Лабораторный стол имеет выдвижной и распашной ящики, напольную выкатную тумбу. Напольная выкатная тумба включает 5 выдвижных ящиков, снабжена колесами. Все дверцы и ящики лабораторного стола имеют запирающие устройства. Выдвижные ящики оборудованы системой, предотвращающей выпадение ящика при его полном выдвижении и позволяющей полностью вытащить ящик при необходимости. Стол имеет столешницу размером 1500х750x25 мм с защитным, не имеющим пор, химически стойким пластиковым покрытием. Толщина пластикового покрытия столешницы лабораторного стола 0,5 мм. На рабочей поверхности столешницы, в средней ее части, установлены втулки с резьбовым отверстием М10 (4 шт.) для закрепления стержней лабораторных штативов. В столешнице сделано отверстие, закрываемое специальной заглушкой, для подвода электропитания к компьютеру и настольному лабораторному источнику питания. Все дверцы и ящики лабораторного стола имеют маркировку с информацией о содержащихся в них оборудовании и приспособлениях.  Состав ящика №1 тумбы стола: колба коническая объемом 100 мл –3 шт., стакан полипропиленовый объемом 50 мл –1 шт., стакан полипропиленовый объемом 100 мл –1 шт., стакан стеклянный объемом 100 мл –1 шт., воронка лабораторная полипропиленовая –1 шт., чашка Петри стеклянная –1 шт., чаша выпаривательная – 1 шт., ступка –1 шт., пест –1 шт., стакан фарфоровый –1 шт., тигель фарфоровый №3– 1 шт., тигель фарфоровый №4 с крышкой –1 шт., шпатель фарфоровый – 1 шт., лоток –1 шт., чаша кристаллизационная –1 шт., штатив для пробирок –1 шт., пробирка ПБ-14 –10 шт.  Состав ящика №2 тумбы стола: скальпель –1 шт., пинцет - 1 шт., ножницы –1 шт., игла препаровальная прямая –1 шт., игла препаровальная изогнутая –1 шт., палочка стеклянная длиной 220 мм –1 шт., ерш пробирочный –1 шт., флакон объемом 40 мл с крышкой-капельницей –10 шт., банка полипропиленовая объемом 40 мл –10 шт., предметное стекло –50 шт., покровное стекло –100 шт., спиртовка лабораторная –1 шт., комплект пробок резиновых - 1 компл.  Состав ящика №3 тумбы стола: стержень штатива тип 1 длиной 590 мм, диаметром 10 мм –1 шт.; стержень штатива тип 2 длиной 365 мм, диаметром 10 мм –1 шт., стержень штатива тип 3 длиной 365 мм, диаметром 8 мм –1 шт., втулка-удлинитель для стержней штатива с внутренним диаметром 10 мм –1 шт., основание размером 80х150 мм –1 шт., лапки для штатива малые - 2 шт., соединительная муфта с винтами малая - 3 шт., лапка для штатива большая с шириной раскрытия лапки 41 мм –1 шт., соединительная муфта с винтами большая - 2 шт., кольцо –1 шт., держатель для бюретки –1 шт., щипцы тигельные –1 шт., сетка латунная рассекательная –1 шт.  Состав ящика №4 тумбы стола: цилиндр мерный объемом 100 мл –1 шт., термометр цифровой с диапазоном измерения температуры от -50 до +300°С, дискретностью индикации 0,1°С, погрешностью измерения 0,3°С, с измерительным зондом длиной 147 мм –1 шт., весы учебные лабораторные электронные с диапазоном взвешивания от 0,1 до 200 г, погрешностью измерения 0,1 г –1 шт., термометр жидкостной с диапазоном измерения от -10 до +100°С, ценой деления шкалы 1 ºС –1 шт., рулетка длиной 3 м –1 шт., пипетка измерительная объёмом 2 мл –1 шт., пипетка измерительная объёмом 5 мл –1 шт., пипетка измерительная объёмом 10 мл –1 шт., бюретка объёмом 10 мл с краном –1 шт., лупа 3-линзовая –1 шт.  Состав ящика №5 тумбы стола: цифровая лаборатория в составе мультидатчика –1 шт., датчика ph –1 шт.  Технические характеристики мультидатчика:  - разрядность встроенной АЦП 12 бит,  - частота оцифровки сигнала 100 кГц,  - интерфейс подключения USB 2.0,  - обеспечена возможность выбора типа и количества подключаемых датчиков из программного обеспечения,  - обеспечена возможность проведения экспериментов как на планшетном регистраторе данных, так и на компьютере, нетбуке.  Состав мультидатчика:  Датчик освещенности с диапазоном измерения от 0 до 188 000 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 0 до 600 лк 0,3 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 600 до 6000 лк 2 лк, дискретностью измерения в диапазоне от 6000 до 188 000 лк 40 лк, с автоматическим переключением диапазона в зависимости от текущей освещенности.  Датчик атмосферного давления с диапазоном измерения от 225 до 900 мм рт.ст., погрешностью измерений 0,1%.  Датчик относительной влажности с диапазоном измерения от 0 до 100%, погрешностью измерений в диапазоне от 0% до 60% 3%, погрешностью измерений в диапазоне от 60% до100% 5%, с рабочим диапазоном температур от -40 до +80 ºС.  Датчик температуры с диапазоном измерения от -40 до +165 ºС, дискретностью измерения 0,1 ºС.  Мультидатчик имеет металлический антивандальный корпус с габаритными размерами (ДхШхВ) 111х35х21 мм.  Технические характеристики датчика pH:  - диапазон измерения от 0 до 14 ед. Ph,  - дискретность измерения 0,04 ед. Ph.  Состав полки стола с закрываемой дверцей: источник питания универсальный –1 шт., цифровой микроскоп - 1 шт., набор из 20 микропрепаратов по биологии, анатомии, ботанике, зоологии - 1 компл.  Характеристики цифрового микроскопа:  - диапазон увеличения от 10 до 200 крат,  - разрешение 1280х1024 пикс.,  - количество объективов: 3 шт.,  - светодиодная подсветка,  - разъем USB для подключения к компьютеру,  - обеспечена возможность использования микроскопа в режиме лупы,  - наличие предметных стекол,  - наличие стекол с готовыми образцами,  - наличие программного обеспечения,  - наличие руководства по эксплуатации на русском языке,  Функции программного обеспечения для микроскопа:  - добавление информации к произведенным снимкам;  - редактирование изображений, полученных на микроскопе;  - измерение расстояний между выбранными точками на снимках;  - изменение размера снимка;  - запись и просмотр видеофайлов, полученных на микроскопе.  Технические характеристики программного обеспечения:  - совместимость с ОС Android 5.0 и последующими версиями ОС Android, с Apple ОС OSx, с ОС Windows 7 и последующими версиями ОС Windows;  - установка и обновление программного обеспечения через Google Play, Apple AppStore, Microsoft Store;  - переключение диапазонов датчиков через интерфейс программы;  - построение графиков и отображение показаний в режиме реального времени;  - обеспечена возможность изменять масштаб и свойства графика;  - автоматическое определение наименования, единиц и пределов измерения подключенных датчиков;  - обеспечена возможность просмотра данных на графике за весь период измерений;  - отображение значений измерения в табличной форме;  - выгрузка таблицы с полученными данными в формат табличного редактора (\*.xls);  - обеспечена возможность для учителя самостоятельно разрабатывать и проводить дополнительные эксперименты;  - максимальное количество одновременно опрашиваемых датчиков –12 шт.;  - наличие кабинета обработки данных (КОД) для хранения и последующей обработки полученных данных на сервере в сети Интернет;  - КОД обеспечивает возможность работы не только в школе, но и с домашних устройств пользователя, подключенных к сети Интернет;  - КОД обеспечивает отображение всех синхронизированных опытов, возможность детального просмотра данных, построение графика и просмотра таблицы измерений;  - КОД содержит функционал возможности выбора строк таблицы данных и добавления комментариев к ним;  - КОД предоставляет функционал добавления заметок для каждого опыта при детальном просмотре;  - КОД предоставляет функционал вывода на печать данных опыта, комментариев к нему, а также вывод на печать заметок по опыту;  - КОД учителя обеспечивает прием данных из КОД ученика, отображает данные по зарегистрированному ученику, отправившему данные, а также данные по опыту и комментарии ученика;  - КОД совместим с браузерами: Internetexplorer 9.0 и последующими версиями Internetexplorer, GoogleChrome, Opera (с движком WebKit), Safari, MozillaFirefox.  25. Комплект моделей-аппликаций демонстрационный –1 компл. В состав комплекта входят 20 моделей-аппликаций.  26. Комплект анатомических моделей демонстрационный –1 компл. Количество моделей: 21 шт.    27. Набор палеонтологических муляжей –1 компл.  28. Комплект ботанических моделей демонстрационный –1 компл. В состав комплекта входят следующие модели:  1) Модель «Цветок капусты». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационного материала по курсу «Растения», в рамках изучения тем: «Цветок и его строение», «Типы цветков», «Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные». Модель представляет собой увеличенный цветок капусты. Изготовлена из пластмассы и установлена на подставке. Высота модели в сборе 33 см. Модель состоит из следующих деталей: цветоножка; цветоложе; пестик с тычинками; 2 двойных лепестка;  2) Модель «Цветок картофеля». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационного материала к разделу «Растения», по теме «Общие признаки растений семейства Пасленовые». Модель неразборная, изготовлена из пластмассы и снабжена пластмассовой подставкой. Детали модели окрашены в естественные цвета. Высота модели в сборе 25 см. Модель позволяет рассмотреть следующие детали цветка пасленовых: цветоножка; сростнолепестный венчик; цветоложе; тычинки; сростнолистная чашечка; пестик;  3) Модель «Цветок тюльпана». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационного материала к разделу «Растения», по темам «Класс однодольные. Семейство Лилейные» и «Общие признаки растений семейства Лилейные». Модель неразборная, но лепестки венчика подвижны относительно друг друга, что позволяет рассмотреть внутреннее строение цветка. Модель изготовлена из пластмассы, снабжена подставкой. Детали модели окрашены в естественные цвета. Высота модели в сборе 33 см. На модели представлены следующие детали строения цветка: цветоножка; цветоложе; венчик из 6 лепестков; тычинки; пестик с трехраздельным рыльцем;  4) Модель «Цветок василька». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационного пособия по курсу «Растения», к теме «Семейство Сложноцветные. Василек синий». Модель неразборная, представляет собой увеличенный воронковидный цветок василька. Изготовлена из пластмассы и установлена на подставку. Модель раскрашена в естественные цвета. Высота модели 23 см;  5) Модель «Цветок гороха». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве наглядного материала к разделу «Растения», по теме «Класс Двудольные. Семейство Мотыльковые». Модель представляет собой увеличенный цветок гороха. Является неразборной, изготовленной из пластмассы, установлена на подставку. Высота модели в сборе 36 см. На модели представлены: цветоножка; цветоложе; сросшиеся чашелистики; лепестки венчика; тычинки; столбик пестика;  6) Модель «Цветок подсолнечника». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационного материала по разделу «Растения», к теме «Особенности строения растений семейства Сложноцветные». Модель представляет собой увеличенный трубчатый цветок подсолнечника. Высота модели 41 см. Модель разборная, снабжена пластмассовой подставкой. Детали модели изготовлены из пластмассы и окрашены в естественные цвета. Модель позволяет рассмотреть: нижнюю завязь; трубку венчика; зубцы отгиба; редуцированную чашечку; тычинки; двулопастное рыльце пестика;  7) Модель «Цветок пшеницы». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве демонстрационного материала по разделу «Растения» к теме «Семейство Злаковые. Общие признаки растений семейства». В комплект входят 2 модели: соцветие пшеницы - сложный колос (состоит из 7 колосков); увеличенный цветок пшеницы (состоит из 3 частей). Модели изготовлены из пластмассы и установлены на пластмассовые подставки. Высота модели цветка пшеницы 55 см. Модель разборная. Все ее части окрашены в естественные цвета. На модели обозначены следующие детали строения цветка: основание колоска; тычинки (3 шт.); цветковые чешуи; пестик; цветковые пленки (лодикулы); ость;  8) Модель «Цветок яблони». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии в качестве наглядного пособия по курсу «Растения» к теме «Особенности строения растений семейства Розоцветные». Модель представляет собой увеличенный цветок яблони. Модель разборная, изготовлена из пластмассы и установлена на подставку. Части модели окрашены в естественные цвета. Высота модели в сборе 25 см. На модели представлены: цветоножка; пестик; цветоложе; рыльце пестика; чашелистики; столбик; лепестки венчика; завязь; тычинки; семяпочка;  9) Модель «Цветок персика». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии, в качестве наглядного пособия в рамках изучения раздела «Растения», по теме «Класс Двудольные. Семейство Розоцветные». Модель представляет собой цветок персика, увеличенный в 7 раз. Модель разборная, снабжена пластмассовой подставкой. Детали модели изготовлены из пластмассы и окрашены в естественные цвета. Высота модели в сборе 25 см. На модели представлены: цветоножка; пестик; цветоложе; рыльце; чашелистики; столбик; лепестки венчика; завязь; тычинки; семяпочка;  10) Модель «Корень растения». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии в качестве демонстрационного материала к разделу «Растения» по теме «Корень». Модель имеет высоту 45 см, изготовлена из пластмассы и установлена на пластмассовой подставке. На модели цветом выделены следующие детали строения корня: 1) зона проведения; 2) проводящие пучки; 3) зона всасывания; 4) корневые волоски; 5) зона роста; 6) корневой чехлик; 7) зона деления;  11) Модель «Стебель растения». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии в качестве демонстрационного пособия к разделу «Растения» по теме «Побег. Строение стебля, его функции». Модель имеет высоту 18 см, изготовлена из пластмассы и раскрашена. На модели представлены следующие детали строения стебля растения: 1) пробка; 2) камбий; 3) кора; 4) древесные волокна; 5) лубяные волокна; 6) сосуды древесины; 7) ситовидные трубки; 8) клетки сердцевины; 9) запасающие клетки луба;  12) Модель «Структура листа». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии в качестве демонстрационной модели по разделу «Растения» к теме «Лист - часть побега. Внешнее и внутреннее строение листа». Модель изготовлена из пластмассы и окрашена в естественные цвета. Высота модели 17 см, длина - 47 см. На модели представлены следующие детали строения листа: 1) кожица; 2) устьица; 3) столбчатая ткань мякоти листа; 4) губчатая ткань мякоти листа; 5) проводящие пучки (жилки);  13) Модель «Клетка растения». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии в качестве демонстрационного пособия при изучении разделов «Растения» и «Общая биология» по теме «Строение растительной клетки». Модель неразборная, изготовлена из пластмассы и установлена на подставку. Высота в сборе 55 см. На модели представлены следующие особенности внутреннего строения растительной клетки: 1) клеточная стенка; 2) хроматин; 3) цитоплазматическая мембрана; 4) пластиды; 5) цитоплазма; 6) ЭПС; 7) вакуоль с клеточным соком; 8) аппарат Гольджи; 9) ядро; 10) рибосомы; 11) ядерная оболочка; 12) лизосомы;  14) Модель «Луковица в разрезе». Модель предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях на уроках биологии в качестве демонстрационного пособия к разделу «Растения» по теме «Класс Однодольные. Семейство Лилейные». Модель неразборная, изготовлена из пластмассы и закреплена на подставке. Высота модели 22 см. На модели представлены следующие детали строения луковицы: 1) сухие покровные чешуи; 2) сочные чешуи (открытые и закрытые); 3) зачатки; 4) донце; 5) шейка.  29. Комплект зоологических моделей демонстрационный –1 компл. В состав комплекта входят следующие модели:  1) Модель «Инфузория-туфелька».  30. Комплект муляжей демонстрационный –1 компл. В состав комплекта входят 6 наборов.  31. Комплект портретов для оформления кабинета –1 компл. Состоит из 25 портретов, выполненных на картоне форматом А3.  **Иностранный язык**  1. Наушники для прослушивания аудио и видеоматериалов, Тип соединения - проводные. Регулятор громкости - есть.  2. Лингафонный кабинет мобильный 12 мест (комплект)  3. Электронные средства обучения для кабинета иностранного языка  4. Комплект портретов иностранных писателей  5. Раздаточные учебные материалы по иностранному языку  6. Комплект демонстрационных учебных таблиц по иностранному языку  7. Карты для кабинета иностранного  8. Комплект словарей по иностранному языку  **Автоматизированное рабочее место DEPO Пересвет в составе:**  **Системный блок:**  Объем установленного модуля оперативной памяти: 4 (Гбайт)  Скорость передачи данных накопителя SSD при чтении: 300 (Мбайт/с)  Базовая частота интегрированного графического контроллера: 333 (МГц)  Высота корпуса: 400 (мм)  Длина корпуса: 449 (мм)  Ширина корпуса: 299 (мм)  Интерфейс накопителя SSD: SATA  Количество внешних отсеков корпуса 5,25: 1 (шт)  Количество внутренних отсеков корпуса 2,5: 1 (шт)  Количество внутренних отсеков корпуса 3,5: 1 (шт)  Количество накопителей типа SSD: 1 (шт)  Количество портов DVI-D: 1 (шт)  Количество портов HDMI: 1 (шт)  Количество портов USB 2.0 на передней панели: 4 (шт)  Количество потоков процессора: 4 (шт)  Количество ядер процессора: 2 (шт)  Мощность блока питания: 350 (Вт)  Наличие интегрированного звукового контроллера: Да  Наличие кнопки включения и перезагрузки на передней панели: Да  Наличие операционной системы в Едином реестре Российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных: Да  Наличие системы охлаждения процессора: Да  Наличие установленного дискретного графического контроллера: Нет.  Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3): 4 (Мбайт)  Объем накопителя SSD: 240 (Гбайт)  Объем оперативной установленной памяти: 4 (Гбайт) .  Операционная система для рабочих станций: Да  Поддерживаемая архитектура набора команд процессора: х86-64  Предустановленная операционная система: Да  Сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45): 1 (шт)  Скорость передачи данных проводного сетевого контроллера: 1000 (Мбит/с)  Суммарное количество встроенных в корпус портов USB 2.0: 6 (шт)  Суммарное количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0): 2 (шт) .  Тактовая частота оперативной памяти: 2333 (МГц)  Тепловыделение процессора: 120 (Вт).  Тип накопителя: SSD  Тип оперативной памяти: DDR4  Тип порта видеовыхода: VGA  Частота процессора базовая: 2.9 (ГГц)  Язык интерфейса - русский: Да  **Монитор, подключаемый к компьютеру:**  Блок питания: Встроенный  Время отклика, мс: 5  Динамическая контрастность: 20 000 000:1  Интерфейс подключения: VGA.  Контрастность: 700:1  Максимальная частота обновления (смена кадров): 60 (Гц)  Наличие возможности крепления на стену: Да  Наличие функции регулировки наклона: Да.  Потребляемая мощность: 29 (Вт)  Размер диагонали: 21.5 (дюйм).  Разрешение экрана: 1920 x 1080  Стандарт крепления: VESA 100 x 100.  Тип матрицы: TN  Угол обзора по вертикали, градус: 65  Угол обзора по горизонтали, градус: 90  Яркость, кд/м2: 200.  **Клавиатура:**  Длина кабеля: 1.5 (м)  Интерфейс подключения: USB  Особенности клавиш: Стандартный ход.  Отличие цвета русских букв на клавишах от латинских: Нет.  Раскладка клавиатуры: QWERTY .  Способ нанесения русификации клавиатуры: Промышленный  Тип: Полноразмерная  Тип подключения: Проводная.  **Мышь компьютерная:**  Длина кабеля: 1.5 (м)  Интерфейс подключения: USB  Разрешение сенсора, dpi: 1000  Тип подключения: Проводной.  Тип сенсора: Оптический  **Интерактивная доска**  Размер диагонали 78"  Количество пользователей 2  Разрешение 32767х32767  Питание USB  Технология DViT – Digital vision touch  Лоток для маркеров Наличие  **Проектор**  Наименование  Разрешение 1024х768  Соотношение сторон 4:3  Яркость проектора 3400 люмен  Контрастность проектора 30000:1  Ресурс работы лампы 10000 часов в Есо режиме,  8000 часов в стандартном режиме  Встроенный динамик Наличие  Мощность динамика 10 Вт  Входы 2хVGA, 1хHDMI ver 1.4, композитный, 1х3,5 мм. Mini jack  Выходы 1хVGA, 1х3,5 мм. Mini jack  Длина штанги 100 см  Настенное крепление к проектору Наличие  **Многофункциональное устройство,**  **КТРУ 26.20.18.000-00000001**  Максимальный формат печати А4  Способ подключения USB  Технология печати Электрографическая  Цветность печати Черно-Белая  Возможность сканирования в форматах A4  Максимальное разрешение сканирования по вертикали, dpi 1200  Максимальное разрешение сканирования по горизонтали, dpi 1200  Максимальное разрешение черно-белой печати по вертикали, dpi 1200  Максимальное разрешение черно-белой печати по горизонтали, dpi 1200  Наличие ЖК-дисплея Да  **Технология**  1. Машина заточная – 1 шт. Предназначена для заточки инструментов в слесарной мастерской. В качестве рабочего элемента выступают диски для сухой заточки.  2. Станок сверлильный – 1 шт. Станок сверлильный соответствует следующим техническим характеристикам:  - максимальный диаметр сверла: 13 мм;  - расстояние шпиндель-основание: 302 мм;  - мощность: 400 Вт;  - напряжение: 220 В;  - максимальная частота вращения шпинделя: 2620 об/мин;  - размер рабочего стола: 165х162 мм;  - тип электродвигателя: асинхронный.  Страна происхождения – Китай. Товарный знак отсутствует.  3. Вертикально фрезерный станок, оснащенный щитком-экраном из оргстекла – 1 шт. Представляет собой производительный настольный мини фрезерный станок с электронным управлением оборотами шпинделяя.  4. Станок токарный по металлу, оснащенный щитком-экраном из оргстекла – 1 шт. Представляет собой настольный токарный станок промышленного класса с механическим приводом для обработки небольших деталей, рассчитанный на длительную работу в условиях ремонтной мастерской.  5. Набор ключей гаечных – 1 компл. Набор включает 10 ключей гаечных рожковых двусторонних.  6. Ключ гаечный разводной – 1 шт. Тип исполнения: А.  Страна происхождения – Россия. Товарный знак отсутствует.  7. Набор ключей торцевых трубчатых – 1 компл. Предназначен для монтажа и демонтажа резьбовых соединений в ограниченном пространстве. Набор содержит 10 ключей.  8. Набор молотков слесарных – 1 компл. Набор предназначен для выполнения слесарных работ.  9. Киянка деревянная – 6 шт. Материал рабочей части: Дерево.  10. Киянка резиновая – 6 шт  11. Набор надфилей – 1 компл.  12. Набор напильников – 1 компл.  13. Ножницы по металлу – 6 шт.  14. Набор отверток – 1 компл.  15. Тиски слесарные поворотные – 5 шт.  16. Плоскогубцы комбинированные – 5 шт.  17. Циркуль разметочный – 5 шт.  18. Глубиномер микрометрический – 1 шт.  19. Метр складной металлический – 1 шт.  20. Набор линеек металлических – 6 компл.  21. Набор микрометров гладких – 1 компл.  22. Набор угольников поверочных слесарных – 1 компл.  23. Набор шаблонов радиусных – 1 компл.  24. Штангенглубиномер – 1 шт.  25. Штангенциркуль – 1 шт  26. Щупы (набор) – 1 компл.  27. Электродрель – 1 шт.  28. Электроудлинитель – 2 шт.  29. Набор брусков – 1 компл. Предназначен для заточки и тонкой доводки ножей и лезвий, обработки поверхностей и снятия острых кромок сверхтвердых материалов, стекла, керамики.  30. Набор шлифовальной бумаги – 1 компл.  31. Очки защитные – 5 шт. Защитные очки предназначены для предотвращения механического поражения глаз брызгами строительных растворов и летящими твердыми частицами.  32. Щиток защитный лицевой – 5 шт.  33. Комплект рабочей одежды – 5 компл. Комплект состоит из 1 пары защитных очков и халата.  34. Станок токарный деревообрабатывающий – 1 шт. Предназначен для токарной обработки заготовок из дерева.  Соответствует следующим характеристикам:  - двигатель: 400 Вт, 220 В,50 Гц;  - межцентровое расстояние: 1000 мм;  - диаметр обработки над станиной: 350 мм;  - частота вращения шпинделя в диапазоне от 890 до 2600 об/мин.  Страна происхождения – Китай. Товарный знак отсутствует.  35. Электропаяльник – 1 шт  36. Прибор для выжигания по дереву – 1 шт.  37. Комплект деревянных инструментов – 1 компл.  38. Рулетка – 1 шт.  39. Угольник столярный – 1 шт.  40. Лобзик учебный – 6 шт.  Страна происхождения – Китай. Товарный знак отсутствует  41. Набор пил для лобзиков – 6 компл. В набор входит 10 запасных пилок для лобзиков.  Страна происхождения – Китай. Товарный знак отсутствует.  42. Рубанок – 6 шт.  43. Ножовка по дереву – 6 шт.  44. Клещи – 6 шт. Вид: Электромонтажные.  45. Долото – 6 шт.  46. Стамеска – 6 шт.  47. Топор малый – 6 шт  48. Топор большой – 6 шт  49. Пила двуручная – 1 шт.  50. Клей поливинилацетат – 1 компл.  51. Лак мебельный – 1 компл.  52. Морилка – 1 компл.  53. Набор карандашей столярных – 1 компл.  **ОБЖ**  1. Цифровая лаборатория для школьников RELAB –1 шт.  Дополнительные материалы в комплекте: Программное обеспечение, Руководство по эксплуатации, Упаковка.  Предметная область: Физиология.  Тип исполнения: Портативная.  Тип пользователя: Учитель.  Тип датчика: Датчик артериального давления, Датчик температуры тела, Датчик частоты сердечных сокращений..  Комплектация:  Регистратор данных –1 шт.  Мультидатчик - 1 шт.  Датчик электрической активности кожи - 1 шт.  Флэш-накопитель емкостью 8 Гб с электронной версией методического пособия –1 шт.  Методическое пособие –1 шт.  Антивандальный металлический кейс с ложементами для хранения цифровой лаборатории - 1 шт.  Технические характеристики регистратора данных:  - позволяет снимать показания с датчиков и визуализировать полученные данные,  - микропроцессор 2 ядра с максимальной частотой 1,2 Ггц,  - память: DDR2,  - объем ОЗУ 2 Гб,  - интегрированный видеоконтроллер,  - интегрированная фронтальная камера с разрешением 0,3 Мпикс,  - интегрированная тыловая камера с разрешением 2 Мпикс,  - встроенный модуль беспроводной связи,  - поддержка стандартов IEEE802.11n,  - встроенный модуль Bluetooth V4.0,  - порт micro-USВ,  - звуковая подсистема в составе встроенного динамика и встроенного микрофона,  - сенсорный экран тип IPS с диагональю 10 дюймов,  - поддержка функции автоматического позиционирования изображения экрана в соответствии с положением устройства в пространстве,  - корпус выполнен в виде единого устройства, объединяющего вычислительный блок, средства ввода и вывода информации,  - на корпус выведены клавиши регулировки звука, кнопка включения и выключения питания,  - источник питания Li-Ion емкостью 4100 мА/ч,  - предустановленное программное обеспечение.  Технические характеристики мультидатчика:  - разрядность встроенной АЦП 12 бит,  - частота оцифровки сигнала 100 кГц,  - интерфейс подключения USB 2.0,  - объем встроенной памяти, в которую записываются параметры датчика (название, калибровочные характеристики, серийный номер и внутренние настройки) - 2 кбайт,  - обеспечена возможность проведения экспериментов как на планшетном регистраторе данных, так и на компьютере, ноутбуке, нетбуке,  - металлический антивандальный корпус.  Мультидатчик имеет следующий состав:  Датчик артериального давления с диапазоном измерения от 0 до 200 мм рт. ст.  Датчик частоты дыхания с диапазоном измерения от -9 л/с (вдох) до 15 л/с (выдох), с погрешностью измерений 15%.  Датчик температуры тела с диапазоном измерения от 30 до 50 ºС.  Датчик частоты сердечных сокращений с диапазоном измерения частоты пульса от 30 до 150 ударов/мин.  Мультидатчик имеет металлический антивандальный корпус с габаритными размерами (ДхШхВ) 120х108х26 мм.  Датчик электрической активности кожи имеет следующие характеристики:  - диапазон измерения от 2 до 1500 кОм,  - металлический антивандальный корпус,  - габаритные размеры датчика (ДхШхВ) 82х53х25 мм.  Технические характеристики программного обеспечения:  - совместимость с ОС Windows 7 и последующими версиями ОС Windows, с ОС Apple OSx, с ОС Android 5.0 и последующими версиями ОС Android,  - обновление программного обеспечения через Microsoft Store, Apple AppStore, Google Play,  - переключение диапазонов датчика через интерфейс программы,  - построение графиков и отображение показаний в режиме реального времени,  - обеспечена возможность изменять масштаб и свойства графика,  - автоматическое определение наименования, единиц и пределов измерения подключенных датчиков,  - просмотр данных на графике за весь период измерений,  - отображение значений измерения в табличной форме,  - выгрузка таблицы с полученными данными в формат табличного редактора (\*.xls),  - преподавателю предоставлена возможность самостоятельно разрабатывать и проводить дополнительные эксперименты,  - наличие кабинета обработки данных (КОД) для хранения и последующей обработки полученных данных на сервере в сети Интернет,  - КОД обеспечивает возможность работы не только в школе, но и с домашних устройств пользователя, подключенных к сети Интернет,  - КОД обеспечивает отображение всех синхронизированных опытов, возможность детального просмотра данных, построение графика и просмотра таблицы измерений,  - КОД содержит функционал возможности выбора строк таблицы данных и добавления комментариев к ним, функционал добавления заметок для каждого опыта при детальном просмотре, функционал вывода на печать данных опыта, комментариев к нему, вывод на печать заметок по опыту,  - КОД учителя обеспечивает прием данных из КОД ученика, отображает данные по зарегистрированному ученику, отправившему данные, а также данные по опыту и комментарии ученика  - КОД совместим с браузерами: Internetexplorer 9.0 и последующими версиями Internetexplorer, GoogleChrome, Opera (с движком WebKit), Safari, MozillaFirefox.  2. Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки –1 шт. Комплектация: Аспиратор (насос-пробоотборник), Индикаторные трубки на 3 компонента, Реактивы и растворы, Тест-системы Аммиак, Тест-системы Нитрат-тест, Посуда и принадлежности  3. Дозиметр –1 шт.  4. Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей –1 шт.  5. Защитный костюм –1 шт.  6. Измеритель электропроводности, кислотности и температуры –1 шт.  7. Компас-азимут –1 шт. Вид: Магнитный. Водонепроницаемый: Нет. Ударопрочный корпус: Нет.  8. Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий –1 шт.  9. Макет гранаты Ф-1 –1 шт. Тип гранаты: Ф-1.  10. Макет гранаты РГД-5 –1 шт. Тип гранаты: РГД-5.  11. Респиратор –1 шт. Тип респиратора по способу защиты: Фильтрующий. Тип фильтра в зависимости от вида загрязнений окружающего воздуха: Противоаэрозольный (Противопылевой).  12. Дыхательная трубка (воздуховод) –1 шт. Позволяет научиться правилам искусственной вентиляции легких методом «изо рта в рот».  13. Гипотермический пакет –1 шт. Время удержания пакетом от 0°С до 10°С: 15 мин.  14. Индивидуальный перевязочный пакет –1 шт.  15. Индивидуальный противохимический пакет –1 шт.  16. Бинт марлевый медицинский нестерильный –1 шт.  17. Вата медицинская компрессная –1 шт. Масса: 50 г.  18. Косынка медицинская (перевязочная) –1 шт.  19. Повязка медицинская большая стерильная –1 шт.  20. Повязка медицинская малая стерильная –1 шт.  21. Жгут кровоостанавливающий эластичный –1 шт. Длина: 350 мм.  22. Комплект шин складных средний –1 компл.  23. Шина проволочная (лестничная) для ног –1 шт.  24. Шина проволочная (лестничная) для рук –1 шт.  25. Носилки санитарные –1 шт. Изготовлены из полотна плащевой ткани, обшитой по периметру лентой с ручками.  26. Лямка медицинская носилочная –1 шт.  27. Пипетка –1 шт. Диаметр: 5.6 мм. Пластиковый футляр для пипетки: Да.  28. Термометр электронный для измерения температуры тела –1 шт.  29. Комплект массо-габаритных моделей оружия –1 компл.  30. Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами –1 компл.  31. Стрелковый тренажер –1 шт. Предназначен для использования на занятиях по начальной военной подготовке для обучения приемам и правилам стрельбы из стрелкового оружия, оснащенного лазерными тренажерами с видимым излучением и позволяет проводить:  - обучение начальной стрелковой подготовке (отработка правильной стойки, дыхания, удержания оружия, прицеливания, плавного спуска курка с боевого взвода);  - отработку нормативов, проведение имитационных (лазерных) стрельб.  Включает в себя:  1) фотоприемное устройство (1 шт.),  2) модель автомата Калашников с лазерным тренажером (1 шт.),  3) модель пистолета Макарова с лазерным тренажером (1 шт.),  4) мишень грудную М4-Г12 (1 шт.),  5) программно-аппаратный комплекс (1 шт.).  Обеспечены следующие функциональные возможности:  - установка количества направлений стрелков: 2 и 4;  - проведение имитационных лазерных стрельб по стандартным мишеням, выполненным из пленки;  - выбор вида мишени (грудная фигура №4, спортивная мишень №3)  - установка количества выстрелов;  - установка времени на выполнение упражнения;  - отображение мишеней на экране монитора;  - отображение точек попадания с выделением последней;  - отображение количества сделанных выстрелов, затраченного время, хит-фактора;  - расчет суммы набранных очков, средней точки попадания и кучность стрельбы;  - имитация звука выстрела;  - объявление результата выстрела голосом;  - сигнализация при окончании выполнения упражнения;  - проведение в замедленном темпе подробного разбора стрельбы для каждого стрелка;  - сохранение и вывод на печать результатов выполненных упражнений;  - создание, сохранение, загрузка и редактирование списков стрелков для формирования протокола стрельб;  - ведение, сохранение и распечатка протокола стрельб.  Технические характеристики программно-аппаратного комплекса:  Размеры (ШхВхГ): 180x365x430 мм.  Материал изготовления: сталь толщиной 0,6 мм с покрытием с обработанными краями и кромками.  Количество внешних отсеков 3,5 дюйма: 2 шт.  Количество внутренних отсеков 3,5 дюйма: 3 шт.  Количество отсеков 5,25 дюйма: 2 шт.  Длина видеокарты: 260 мм.  4 разъема USB 2.0 на лицевой панели (без возможности демонтажа).  2 разъема USB3.0 на верхней кромке лицевой панели для подключения устройств по вертикали.  2 аудио разъема 3,5 мм на лицевой панели с внутренним подключением к материнской плате.  1 вентилятор 80x80 мм для охлаждения корпуса на передней стенке.  1 вентилятор 80x80 мм для охлаждения корпуса на задней стенке.  1 место под установку вентилятора 120х120 мм и 80x80 мм на боковой стенке.  Мощность блока питания: 450 Вт.  Диаметр вентилятора блока питания: 120 мм.  Защита блока питания от короткого замыкания по всем линиям, от высокого напряжения по всем линиям, от низкого напряжения по всем линиям, ЭМ фильтр второго уровня.  Ограничение доступа к компонентам компьютера: петля навесного замка, Kensington lock.  Объем поддерживаемой памяти: 32 Гб.  Частота памяти: 2133 МГц.  Количество SATA 6ГБ/с портов: 4 шт.  Слоты расширения: 1 слот PCIe 3.0 x16, 1 слот PCIe 2.0 x1.  Интерфейсы: 1 интерфейс DVI, 1 интерфейс VGA, 10 USB, 4 интерфейса USB 3.1, 1 интерфейс PS/2.  Разъемы на задней стенке: 1 разъем PS/2 порт клавиатуры,мыши, 4 разъема USB 2.0 порта, 2 разъема USB 3.1 Gen1 порта, 1 разъем DVI-D порт, 1 разъем VGA порт, 1 разъем LAN (RJ45) порт, 3 звуковых разъема.  Наличие встроенной звуковой карты.  Наличие встроенной сетевой карты.  Настройка шкалы вращения вентиляторов (25%, 37,5%, 50%, 60%, 70%, 80%) и жесткая фиксация частоты оборотов.  Тактовая (базовая) частота процессора: 3,7 GHz.  Кэш-память процессора: 3 Mb.  Количество ядер: 2 шт.  Рассеиваемая мощность: 54 Вт.  Объем оперативной памяти 8192 Мб.  Объем жесткого диска: 1000 Gb.  Объем внутреннего КЭШа: 64 Mb.  Номинальная (базовая) частота подпроцессора встроенного видеоадаптера: 350 МГц.  Диагональ экрана: 21,5 дюйма.  Разрешение экрана стандартное (Native): FULL HD (1920х1080 пикс)  Частота обновления экрана: 60 Гц.  Соотношение сторон экрана: 16:9.  Размеры экрана: 43,2х24,3 см.  Динамическая контрастность экрана: 50000000:1.  Яркость экрана: 200 кд/кв.м.  Время отклика экрана: 5 мс.  Углы обзора экрана (при CR>10): 90° по горизонтали и 65° по вертикали.  Светодиодная подсветка ЖК панели экрана.  32. Макет простейшего укрытия в разрезе –1 шт.    33. Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия –1 шт. Тренажер-манекен предназначен для отработки навыков оказания первой помощи на воде и позволяет осуществлять следующие мероприятия: транспортировка пострадавшего на воде; проведение сердечно-легочной реанимации; оказание первой помощи при травмах  35. Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка –1 шт.  **Спортивный зал**  Скамья  Механизм изменения высоты щита (кольца)  Рама выноса (баскетбольная ферма) с крепежом  Щит баскетбольный  Кольцо баскетбольное усиленное  Сетка баскетбольная  Скамейка гимнастическая, вандалостойкая  Мат гимнастический прямой  Мостик гимнастический пружинный откидной  Гимнастическое бревно тренировочное  Стенка гимнастическая  Тренажер (перекладина) навесной, турник для стенки гимнастической  Гимнастические брусья параллельные  Козел гимнастический с креплением к полу  Тумба прыжковая атлетическая  Канат для лазания  Шест для лазания  Стойка металлическая для прыжков в высоту  Планка для прыжков в высоту  Барьер легкоатлетический  Стойки волейбольные с волейбольной сеткой  Теннисный стол (стол для настольного тенниса) складной с колесами  Ворота для мини-футбола (комплект из двух ворот с сетками)  Мяч баскетбольный  Мяч футзальный  Мяч волейбольный  Насос для накачивания мячей  Жилетка игровая  Щитки футбольные  Перчатки вратарские  Свисток  Секундомер  Конус с втулкой, палкой и флажком  Кольца гимнастические  Канат для лазания  Медбол  Скакалка  Cтеп-платформа  Дуги для подлезания  Коврик гимнастический  Бодибар  Дорожка гимнастическая для разбега  Мяч для метания  Щит для метания  Палочка эстафетная  Комплект гантелей  Гиря пластиковая  Нагрудные номера  Набор для подвижных игр (детский набор городки)  Комплект для проведения спортмероприятий (в бауле)  Комплект судейский (в сумке)  Набор ракетки для настольного тенниса и три мяча  Сетка теннисная  Комплект (стойки для бадминтона с противовесом + сетка для бадминтона).  Набор для бадминтона  Обруч гимнастический  Канат для перетягивания  Граната спортивная для метания  Пьедестал разборный  **Библиотека**  **Автоматизированное рабочее место DEPO Пересвет в составе:**  **Системный блок:**  Объем установленного модуля оперативной памяти: 4 (Гбайт)  Скорость передачи данных накопителя SSD при чтении: 300 (Мбайт/с)  Базовая частота интегрированного графического контроллера: 333 (МГц)  Высота корпуса: 400 (мм)  Длина корпуса: 449 (мм)  Ширина корпуса: 299 (мм)  Интерфейс накопителя SSD: SATA  Количество внешних отсеков корпуса 5,25: 1 (шт)  Количество внутренних отсеков корпуса 2,5: 1 (шт)  Количество внутренних отсеков корпуса 3,5: 1 (шт)  Количество накопителей типа SSD: 1 (шт)  Количество портов DVI-D: 1 (шт)  Количество портов HDMI: 1 (шт)  Количество портов USB 2.0 на передней панели: 4 (шт)  Количество потоков процессора: 4 (шт)  Количество ядер процессора: 2 (шт)  Мощность блока питания: 350 (Вт)  Наличие интегрированного звукового контроллера: Да  Наличие кнопки включения и перезагрузки на передней панели: Да  Наличие операционной системы в Едином реестре Российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных: Да  Наличие системы охлаждения процессора: Да  Наличие установленного дискретного графического контроллера: Нет.  Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3): 4 (Мбайт)  Объем накопителя SSD: 240 (Гбайт)  Объем оперативной установленной памяти: 4 (Гбайт) .  Операционная система для рабочих станций: Да  Поддерживаемая архитектура набора команд процессора: х86-64  Предустановленная операционная система: Да  Сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45): 1 (шт)  Скорость передачи данных проводного сетевого контроллера: 1000 (Мбит/с)  Суммарное количество встроенных в корпус портов USB 2.0: 6 (шт)  Суммарное количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0): 2 (шт) .  Тактовая частота оперативной памяти: 2333 (МГц)  Тепловыделение процессора: 120 (Вт).  Тип накопителя: SSD  Тип оперативной памяти: DDR4  Тип порта видеовыхода: VGA  Частота процессора базовая: 2.9 (ГГц)  Язык интерфейса - русский: Да  **Монитор, подключаемый к компьютеру:**  Блок питания: Встроенный  Время отклика, мс: 5  Динамическая контрастность: 20 000 000:1  Интерфейс подключения: VGA.  Контрастность: 700:1  Максимальная частота обновления (смена кадров): 60 (Гц)  Наличие возможности крепления на стену: Да  Наличие функции регулировки наклона: Да.  Потребляемая мощность: 29 (Вт)  Размер диагонали: 21.5 (дюйм).  Разрешение экрана: 1920 x 1080  Стандарт крепления: VESA 100 x 100.  Тип матрицы: TN  Угол обзора по вертикали, градус: 65  Угол обзора по горизонтали, градус: 90  Яркость, кд/м2: 200.  **Клавиатура:**  Длина кабеля: 1.5 (м)  Интерфейс подключения: USB  Особенности клавиш: Стандартный ход.  Отличие цвета русских букв на клавишах от латинских: Нет.  Раскладка клавиатуры: QWERTY .  Способ нанесения русификации клавиатуры: Промышленный  Тип: Полноразмерная  Тип подключения: Проводная.  **Мышь компьютерная:**  Длина кабеля: 1.5 (м)  Интерфейс подключения: USB  Разрешение сенсора, dpi: 1000  Тип подключения: Проводной.  Тип сенсора: Оптический  **Интерактивная доска**  Размер диагонали 78"  Количество пользователей 2  Разрешение 32767х32767  Питание USB  Технология DViT – Digital vision touch  Лоток для маркеров Наличие  **Проектор**  Наименование  Разрешение 1024х768  Соотношение сторон 4:3  Яркость проектора 3400 люмен  Контрастность проектора 30000:1  Ресурс работы лампы 10000 часов в Есо режиме,  8000 часов в стандартном режиме  Встроенный динамик Наличие  Мощность динамика 10 Вт  Входы 2хVGA, 1хHDMI ver 1.4, композитный, 1х3,5 мм. Mini jack  Выходы 1хVGA, 1х3,5 мм. Mini jack  Длина штанги 100 см  Настенное крепление к проектору Наличие  **Многофункциональное устройство,**  **КТРУ 26.20.18.000-00000001**  Максимальный формат печати А4  Способ подключения USB  Технология печати Электрографическая  Цветность печати Черно-Белая  Возможность сканирования в форматах A4  Максимальное разрешение сканирования по вертикали, dpi 1200  Максимальное разрешение сканирования по горизонтали, dpi 1200  Максимальное разрешение черно-белой печати по вертикали, dpi 1200  Максимальное разрешение черно-белой печати по горизонтали, dpi 1200  Наличие ЖК-дисплея Да  **Актовый зал**  1. Секция стульев многоместная  2. Трибуна на м/к 550х500х1200мм,бук/серый  3. Стол учителя однотумбовый 4 ящика бук,1200х600х760мм  4. Стол учителя прямой 120 бук,1200х600х760мм  5. Стол учителя с подвесной тумбой 2 ящика серый,1200х600х760мм  6. Wize Pro PRG24A-S универсальный потолочный комплект  7. InFOCUS INL2169 лазерный проектор  8. Комплект коммутации  9. Пианино акустическое  10. STAGE 4 DMX PILOT Контроллер управления интеллектуальным светом  11. STAGE STAGE PAR 18[x12FWAU светодиодный светильник сценических эффектов  12. Lumien Master Control LMC-100133 экран с приводом  13. XLine Light Leo PAR1818 Светодиодный прибор  14. Вертикальные жалюзиV-Form  15. Volta Artist 82 Профессиональный микшерный пульт 8 монофонических входов  16. Volta US-102 Радиосистема с двумя динамическими микрофонами 600-636 MHZ  17. Wharfedale DELTA-AX18B (Ch) Акустическая система  18. Wharfedale Pro Delta-AX15 (Ch) активная акустическая система |

Спортивный зал, включая помещение для хранения спортивного инвентаря, в соответствии с рабочей программой, утвержденной организацией, оснащается:

* + инвентарем и оборудованием для проведения занятий по физической культуре и спортивным играм;
  + стеллажами для спортивного инвентаря;
  + комплектом скамеек.

Библиотека (информационно-библиотечный центр образовательной организации) включает:

* + стол библиотекаря, кресло библиотекаря;
  + стеллажи библиотечные для хранения и демонстрации печатных и медиа-пособий, художественной литературы;
  + стол для выдачи учебных изданий;
  + шкаф для читательских формуляров;
  + картотеку;
  + столы ученические (для читального зала, в том числе модульные, компьютерные);
  + стулья ученические, регулируемые по высоте;
  + технические средства обучения (персональные компьютеры (настольные, ноутбуки), копировально-множительная техника), обеспечивающие возможность доступа к электронной ИОС организации и использования электронных образовательных ресурсов участниками образовательного процесса.

При формировании и комплектовании учебных кабинетов и иных подразделений образовательной организации при реализации различных вариантов, адаптированных ООП ООО для обучающихся с ОВЗ создается без барьерная архитектурная среда, оборудуются специальные рабочие места для обучающихся при наличии финансирования.

Обеспечение техническими средствами обучения (персональными компьютерами), лицензированными программными продуктами, базами данных и доступом к

информационно-образовательным ресурсам осуществляется с учетом создания

и обеспечения функционирования автоматизированных рабочих мест для педагогических работников, административно-управленческого и учебно-вспомогательного персонала, участвующих в разработке и реализации основной образовательной программы основного общего образования.