

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №12 с.п. Инарки»**

Принята  
на заседании  
педагогического совета  
ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки  
им. А.М. Котиева»  
протокол №1 от 28.08.2023 г.

Утверждаю  
Приказом директора  
ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки  
им. А.М. Котиева»  
приказ №1 от 28.08.2023 г.  
Саутиева А.И.

***Программа дополнительного образования***  
**ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки им. А.М. Котиева»**

**на 2023-2024 учебный год**

## I. Целевой раздел

### 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения –ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки им. А.М. Котиева» программа действий всех участников образовательного процесса.

Программа разработана руководителями методических объединений, учителями – предметниками, педагогом-организатором, представителями администрации ОО.

Дополнительная общеобразовательная программа создана с учётом особенностей и традиций учреждения, предоставляющих большие возможности учащимся в раскрытии интеллектуальных и творческих возможностей личности.

В соответствии Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. №1008) образовательная деятельность по дополнительным общеобразовательным программам направлена на:

- формирование и развитие творческих способностей учащихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном, художественно-эстетическом, нравственном и интеллектуальном развитии, а также в занятиях физической культурой и спортом;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья учащихся; обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического, военно-патриотического, трудового воспитания учащихся;
- выявление, развитие и поддержку талантливых учащихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- профессиональную ориентацию учащихся;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепление здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда учащихся;
- подготовку спортивного резерва и спортсменов высокого класса в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки, в том числе из числа учащихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов;
- социализацию и адаптацию учащихся к жизни в обществе;
- формирование общей культуры учащихся;
- удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов учащихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

**Целью** программы является:

- создание условий для планирования, организации и управления образовательным процессом по определенному курсу дополнительного образования.

**I. Начальное общее образование. Расширение познавательных возможностей детей, диагностика уровня их общих и специальных**

**способностей, создание условий для последующего выбора дополнительного образования, т. е. своеобразная «проба сил».**

**II. Основное общее образование. Формирование теоретических знаний и практических навыков, раскрытие творческих способностей личности в избранной области деятельности.**

**III. Среднее общее образование. Достижение повышенного уровня знаний, умений, навыков в избранной области, создание условий для самореализации, самоопределения личности, ее профориентации.**

## **1.2. Актуальность и педагогическая целесообразность программы**

Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" существует отдельный вид образования - дополнительное. Оно направлено на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени. Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности. Дополнительное образование детей - целенаправленный процесс воспитания, развития личности и обучения посредством реализации дополнительных общеразвивающих программ, оказания дополнительных образовательных услуг и информационно-образовательной деятельности за пределами основных образовательных программ в интересах человека, государства.

Основное предназначение дополнительного образования - удовлетворение многообразных потребностей детей в познании и общении, которые далеко не всегда могут быть реализованы в рамках предметного обучения в школе. Дополнительное образование детей по праву рассматривается как важнейшая составляющая образовательного пространства, сложившегося в современном российском обществе. Оно социально востребовано, требует постоянного внимания и поддержки со стороны общества и государства как образование, органично сочетающее в себе воспитание, обучение и развитие личности ребенка.

Основу современного дополнительного образования детей, и это существенно отличает его от традиционной внешкольной работы, составляет масштабный образовательный блок. Здесь обучение детей осуществляется на основе образовательных программ, разработанных педагогами. Программы предлагаются детям по выбору, в соответствии с их интересами, природными склонностями и способностями. Многие дополнительные образовательные программы являются прямым продолжением базовых образовательных программ и дают при этом детям необходимые для жизни практические навыки. Уникальный образовательный потенциал дополнительного образования в дальнейшем может активно использоваться в процессе введения профильного обучения на среднем уровне общего образования.

Широк спектр возможностей дополнительного образования в плане организации внеурочной деятельности детей за пределами времени, отведенного на основные школьные предметы. На базе дополнительных общеразвивающих программ, разработанных по различным направлениям творческой деятельности

детей, в школе действуют кружки, спортивные секции, соответствующие многообразию интересов обучающихся. Это позволяет активизировать личностную составляющую обучения, увидеть в детях не только обучающихся, но и живых людей со своими предпочтениями, интересами, склонностями, способностями.

Участие школьников в творческих коллективах по интересам позволяет каждому ребенку реализовать себя в иных, не учебных сферах деятельности, где-то непременно добиться успеха и на этой основе повысить собственную самооценку и свой статус в глазах сверстников, педагогов, родителей. Занятость обучающихся во внеурочное время способствует укреплению самодисциплины, самоорганизованности, умению планировать свое время. Большое количество детских коллективов, не связанных напрямую с учебной деятельностью, создает благоприятную возможность для расширения поля межличностного взаимодействия обучающихся разного возраста и сплочения на этой основе узнавших друг друга детей в единый школьный коллектив. А массовое участие детей в регулярно проводимых праздниках, конкурсно - игровых программах, спортивных состязаниях приобщает их к процессу появления школьных традиций.

### **1.3. Принципы организации дополнительного образования**

При организации дополнительного образования детей образовательное учреждение опирается на следующие приоритетные **принципы**.

**Принцип доступности.** Дополнительное образование - образование доступное. Здесь могут заниматься любые дети - «обычные», еще не нашедшие своего особого призыва; одаренные; «проблемные» — с отклонениями в развитии, в поведении, дети-инвалиды. При этом система дополнительного образования детей является своего рода механизмом социального выравнивания возможностей получения персонифицированного образования. Одной из главных гарантий реализации принципа равенства образовательных возможностей является бесплатность предоставляемых школой услуг.

**Принцип природообразности.** В дополнительном образовании детей все программы отвечают тем или иным потребностям и интересам детей.

**Принцип индивидуальности.** Дополнительное образование реализует право ребенка на овладение знаниями и умениями в индивидуальном темпе и объеме, на смену в ходе образовательного процесса предмета и вида деятельности, конкретного объединения и даже педагога. При этом успехи ребенка принято сравнивать в первую очередь с предыдущим уровнем его знаний и умений, а стиль, темп, качество его работы - не подвергать порицаниям. Тесно взаимосвязаны между собой принцип свободного выбора и ответственности и принцип развития.

**Принцип свободного выбора и ответственности** предоставляет обучающемуся и педагогу возможность выбора и построения индивидуального образовательного маршрута: программы, содержания, методов и форм деятельности, скорости, темпа продвижения и т.п., максимально отвечающей особенностям личностного развития каждого и оптимально удовлетворяющих интересы, потребности, возможности творческой самореализации.

**Принцип развития.** Данный принцип подразумевает создание среды образования, которая обеспечивает развитие индивидуального личностного потенциала каждого обучающегося, совершенствование педагогической системы, содержания, форм и методов дополнительного образования в целостном образовательном процессе школы.

**Принцип системности** во взаимодействии и взаимопроникновении базового и дополнительного образования. Органическая связь общего, дополнительного образования и образовательно-культурного досуга детей способствует обогащению образовательной среды школы новыми возможностями созидательно-творческой деятельности.

**Принцип социализации и личной значимости** предполагает создание необходимых условий для адаптации детей, подростков, молодежи к жизни в современном обществе и в условиях ценностей, норм, установок и образов поведения, присущих российскому и мировому обществу

**Принцип личностной значимости** подразумевает под собой динамичное реагирование дополнительного образования на изменяющиеся потребности детей, своевременную корректировку содержания общеразвивающих программ.

**Принцип ориентации на приоритеты духовности и нравственности** предполагает формирование нравственно-ценостных ориентаций личности, развитие чувственно-эмоциональной сферы ученика, нравственно-творческого отношения

**Принцип диалога культур.** Ориентация на данный принцип означает не только формирование условий для развития общей культуры личности, но и через диалог культур, организацию системы непрерывного постижения эстетических и этических ценностей поликультурного пространства. В системе дополнительного образования траектория эстетического воспитания, восприятия и переживания прекрасного, понимания творчества по законам красоты развивается к созданию культурных ценностей, как в искусстве, так и вне его. Например, в сфере познавательной и трудовой деятельности, быту, спорте, поступках и поведении, человеческих взаимоотношениях.

**Принцип деятельностного подхода** реализуется через систему мероприятий (дел, акций). Обучающиеся включаются в различные виды деятельности, что обеспечивает создание ситуации успеха для каждого ребёнка.

**Принцип творчества** в реализации системы дополнительного образования означает, что творчество рассматривается как универсальный механизм развития личности, обеспечивающий не только её вхождение в мир культуры, формирование социально значимой модели существования в современном мире, но и реализацию внутренней потребности личности к самовыражению, самопрезентации. Для реализации этого приоритета важно создание атмосферы, стимулирующей всех субъектов образовательного процесса к творчеству в любом его проявлении. Каждое дело, занятие (создание проекта, исполнение песни, роли в спектакле, спортивная игра и т.д.)- творчество обучающегося (или коллектива обучающихся) и педагогов.

**Принцип разновозрастного единства.** Существующая система дополнительного образования обеспечивает сотрудничество обучающихся разных возрастов и педагогов. Особенно в разновозрастных объединениях ребята могут проявить свою инициативу, самостоятельность, лидерские качества, умение работать в коллективе, учитывая интересы других.

**Принцип поддержки инициативности и активности.** Реализация дополнительного образования предполагает инициирование, активизацию, поддержку и поощрение любых начинаний обучающихся.

**Принцип открытости.** Совместная работа образовательного учреждения, семьи, других социальных институтов, учреждений культуры и образования направлена на обеспечение каждому ребёнку максимально благоприятных условий

для духовного, интеллектуального и физического развития, удовлетворения его творческих и образовательных потребностей.

#### **1.4. Эффективность и результативность работы педагогического коллектива в области дополнительного образования**

Основными показателями эффективности и результативности работы педагогов дополнительного образования ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки им. А.М. Котиева» являются:

- заинтересованность обучающихся и их родителей (лиц их заменяющих) в реализации дополнительных общеразвивающих программ;
- увеличение количества учащихся, охваченных дополнительным образованием;
- творческие и спортивные достижения обучающихся (результаты участия в выставках декоративно-прикладного творчества, спортивных соревнованиях, научно-практических конференциях, интеллектуальных олимпиадах и творческих конкурсах) муниципального, регионального и федерального уровней;
- увеличение количества учащихся, готовых к успешной адаптации в социуме;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепление здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда учащихся.

Процесс интеграции общего и дополнительного образования предусматривает доработку и обновление критериев эффективности.

**Контроль результативности** дополнительного образования в образовательном учреждении, его интеграции с общим образованием осуществляется путем проведения мониторинговых исследований, диагностики учащихся и их родителей (лиц их заменяющих).

#### **1.5. Оценочный материал**

<b>№п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>
<b>1</b>	Повышение процента охвата учащихся дополнительным образованием (от общего количества учащихся)
<b>2</b>	Удовлетворение потребности учащихся в организации дополнительного образования в ОУ
<b>3</b>	Увеличение доли (от общего количества) учащихся, принявших участие в конкурсах, соревнованиях.
<b>4</b>	Увеличение доли детей, подростков регулярно занимающихся физической культурой и спортом
<b>5</b>	Рост числа участвующих в физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятиях
<b>6</b>	Удовлетворенность родителей качеством работы педагогов дополнительного образования
<b>7</b>	Активная работа на сайте ОУ, отражающая спектр деятельности дополнительного образования.

--	--

## 1.6. Требования к уровню подготовки обучающихся

### 1.6.1 Стрелковая подготовка

В результате изучения курса «Стрелковая подготовка» учащийся должен знать:

- правила техники безопасности при обращении с оружием;

- правила прицеливания и ведения огня из различных исходных положений;

**Уметь:**

- вести огонь из различных исходных положений;
- объяснять способы и правила прицеливания;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности:
- для выполнения стрельб по курсу военно-полевых сборов;
- соблюдения мер безопасности при проведении стрельб и обращении с оружием.

### 1.6.2 Рукодельница

В результате изучения курса «Рукодельница» учащийся должен знать:

- Народные художественные промыслы России и родного края.
- Название и назначение инструментов и приспособлений ручного труда.
- Названия и назначение материалов, их элементарные свойства, использование, применение и доступные способы обработки.
- Правила организации рабочего места. Технику безопасности при работе с колющими, режущими инструментами и нагревательными приборами.
- Правила безопасного труда и личной гигиены при работе с различными материалами.
- Начальные сведения о цветовом сочетании в изделиях.
- Инструменты и приспособления.
- Приемы оформления работы в рамку; приемы изготовления паспарту.
- Основные приемы и элементы различных видов рукоделия.
- Иметь представление о традициях разных стран.
- Технологию изготовления игрушек из лоскутков без применения иглы.

**Должны уметь:**

- Правильно организовать свое рабочее место.
- Пользоваться инструментами ручного труда, применяя приобретенные навыки на практике.
- Работать с электронагревательными приборами.
- Выполнять правила техники безопасности.

Приобрести навыки работы по изготовлению игрушек из лоскутков без применения иглы.

- Соблюдать последовательность работ при выполнении изделия.

- Выполнять самостоятельно изученные изделия в различных техниках.
  - Работать по шаблону.
  - Уметь набирать квадрат из полосок, собирать треугольник из деталей различной формы и размера, изготавливать круг, полукруг.
  - Изготавливать разные игрушки и сувениры.
  - Приобрести навыки работы с лоскутками.
  - Владеть приемами кроя, соединения и оформления изделий.
  - В процессе работы ориентироваться на качество изделий.
- Выполнять работы самостоятельно согласно технологии, используя умения и навыки, полученные по предмету.
  - Сотрудничать со своими сверстниками, оказывать товарищу помощь, проявлять самостоятельность.
  - Развитие самостоятельности мышления.

### **1.6.3 Баскетбол**

В результате изучения курса «Баскетбол» учащийся должен **знать**:

- технику безопасности при занятиях спортивными играми;
- историю Российского баскетбола;
- лучших игроков области и России; - знать простейшие правила игры.
- правила личной гигиены;
- следить за выступлением краевых команд в Российском чемпионате; - знать азбуку баскетбола (основные технические приемы).
- профилактику травматизма на занятиях; - основные этапы Олимпийского движения; - правила проведения соревнований.

**Уметь:**

- выполнять перемещения в стойке;
- остановку в два шага и прыжком;
- выполнять ловлю и передачу мяча с места, в шаге, со сменой места после передачи;
- бросать мяч в корзину двумя руками от груди с места;
- владеть техникой ведения мяча по прямой, с изменением скорости. - передвигаться в защитной стойке;
- выполнять остановку прыжком после ускорения и остановку в шаге;
- ловить и передавать мяч двумя и одной рукой в движении без сопротивления;
- выполнять ведение мяча с изменением направления в различных стойках; - владеть техникой броска одной и двумя руками с места и в движении; - играть по упрощенным правилам мини-баскетбола.
- выполнять броски мяча в корзину одной и двумя руками в прыжке;
- владеть технико-тактическими действиями при вбрасывании мяча в игру;
- вырывать и выбивать мяч;
- играть в баскетбол по правилам

### **1.6.4. «ОФП»**

В результате изучения курса «ОФП» учащийся должен **знать**:

- о связи занятий физическими упражнениями с укреплением здоровья и повышением физической подготовленности;

- о способах изменения направления и скорости движения;
- о режиме дня и личной гигиене;
- о правилах составления комплексов утренней зарядки; **Уметь:**
- определять уровень развития физических качеств (силы, быстроты, гибкости);
- вести наблюдения за физическим развитием и физической подготовленностью;
- выполнять закаливающие водные процедуры (обтирание);
- выполнять комплексы упражнений для формирования правильной осанки;
- выполнять комплексы упражнений для развития точности метания малого мяча;
- выполнять комплексы упражнений для развития равновесия;
- составлять и выполнять комплексы общеразвивающих упражнений на развитие силы, быстроты, гибкости и координации;
- выполнять комплексы общеразвивающих и подводящих упражнений для освоения технических действий игры в футбол, баскетбол и волейбол;
- развитии силы, быстроты и координации в процессе соревнований;
- выполнять простейшие акробатические и гимнастические комбинации;
- выполнять игровые действия в футболе, баскетболе и волейболе, играть по упрощённым правилам.

### **1.6.5. Школа безопасности**

В результате изучения курса «Школа безопасности» учащийся должен знать:

- правила выживания в условиях автономии; - правила выживания при ЧС;

#### **Уметь:**

- действовать при возникновении ЧС;
- действовать в условиях автономии;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности; - для избегания попадания в стрессовые ситуации; - правильных действий при попадании в ЧС.

### **1.6.6. Волейбол**

По окончании обучения программы по спортивно-оздоровительному направлению «Волейбол» обучающиеся **должны знать:** - технику безопасности на занятиях по волейболу;

- характеристику игры;
- гигиенические правила занятий физическими упражнениями;
- основные приёмы самоконтроля;
- особенности воздействия двигательной активности на организм человека;
- основы рационального питания;
- правила оказания первой помощи;
- способы сохранения и укрепление здоровья;
- основы развития познавательной сферы;
- свои права и права других людей;

- 
- влияние здоровья на успешную учебную деятельность;
- значение физических упражнений для сохранения и укрепления здоровья;  
**должны уметь:**
- составлять индивидуальный режим дня и соблюдать его;
- выполнять физические упражнения для развития физических навыков;
- заботиться о своем здоровье;
- применять коммуникативные и презентационные навыки;
- оказывать первую медицинскую помощь при травмах;
- находить выход из стрессовых ситуаций;
- принимать разумные решения по поводу личного здоровья, а также сохранения и улучшения безопасной и здоровой среды обитания;
- адекватно оценивать свое поведение в жизненных ситуациях;
- отвечать за свои поступки;
- отстаивать свою нравственную позицию в ситуации выбора.

### **1.6.7. Химия вокруг нас**

В результате освоения программы первого года обучения дети должны **знать**:

- правила безопасности работы в лаборатории и обращения с веществами;
- правила сборки и работы лабораторных приборов;
- определение массы и объема веществ;
- правила экономного расхода горючего и реактивов; - порядок организации своего рабочего места; **Уметь:**
- осуществлять с соблюдением техники безопасности демонстрационный и лабораторный эксперимент;
- осуществлять кристаллизацию, высушивание, выпаривание, определять плотность исследуемых веществ;
- иметь необходимые умения и навыки в мытье и сушке химической посуды;
- работать со стеклом и резиновыми пробками при приготовлении приборов для проведения опытов;
- получать растворы с заданной массовой долей и молярной концентрацией, работать с растворами различных веществ;
- находить проблему и варианты ее решения;
- определять цель, выделять объект исследования, овладеть способами регистрации полученной информации, ее обработки и оформления;
- организовать свой учебный труд, пользоваться справочной и научно-популярной литературой;
- писать рефераты, придерживаясь определенных требований;
- работать в сотрудничестве с членами группы, находить и исправлять ошибки в работе других участников группы;
- вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения, найти компромисс;
- уверенно держать себя во время выступления, использовать различные средства наглядности при выступлении.

### **1.6.8. Мини-футбол**

**Знать:**

- 
- о связи занятий физическими упражнениями с укреплением здоровья и повышением физической подготовленности;
- о способах изменения направления и скорости движения;
- о режиме дня и личной гигиене;
- о правилах составления комплексов утренней зарядки; **Уметь:**
- определять уровень развития физических качеств (силы, быстроты, гибкости);
- вести наблюдения за физическим развитием и физической подготовленностью;
- выполнять закаливающие водные процедуры (обтирание);
- выполнять комплексы упражнений для формирования правильной осанки;
- выполнять комплексы упражнений для развития точности удара по малому мячу;
- выполнять комплексы упражнений для развития равновесия;
- составлять и выполнять комплексы общеразвивающих упражнений на развитие силы, быстроты, гибкости и координации;

выполнять комплексы общеразвивающих и подводящих упражнений для освоения технических действий игры в мини-футбол.

- развитии силы, быстроты и координации в процессе соревнований; - выполнять игровые действия в мини-футболе по упрощенным правилам.

### **1.6.9. Волшебный мир оригами**

**Знать:**

- что такое оригами
- историю возникновения оригами
- основные приемы работы, способ складывания базового треугольника
- название, назначение, правила пользования ручными инструментами для обработки бумаги, картона, и других материалов
- название, приемы складывания модулей
- необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов работы

**Уметь:**

- подбирать бумагу нужного цвета
- выполнять разметку листа бумаги
- пользоваться схемой, технологической и пооперационной картой
- пользоваться чертежными инструментами, ножницами
- составлять композицию из готовых поделок
- уметь красиво, выразительно эстетически грамотно оформить игрушку - анализировать образец, анализировать свою работу

### **1.6.10. Практическая география**

**Учащиеся должны уметь:**

- свободно ориентироваться по физической, экономической и политической картам;
- анализировать, сравнивать и обобщать прочитанный материал, делать выводы и заключения на основе анализа географических карт и статистических данных;
- следить за изменениями, происходящими на политической карте мира в последние годы;
- решать задачи среднего уровня сложности в сжатых временных рамках;

- предлагать способы решения задач повышенной сложности и выбирать из них рациональный;
- решать комбинированные контрольные работы;
- представлять результаты практических работ в виде таблиц, диаграмм.
- подготовить устные сообщения с использованием различных источников информации, в том числе исторических и географических карт, литературных источников, материалов периодической печати, информационных ресурсов интернет.

*Личностные*: овладение системой географических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;

*Метапредметные*: умение организовать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты; умение взаимодействовать с людьми, представлять себя, вести дискуссию и т.п.;

*Предметные*: овладение основами картографической грамотности и использования карты как одного из языков» международного общения; формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов.

### **1.6.11 Лига добра**

**Обучающиеся должны уметь:**

**Метапредметные результаты:**

- умение осуществлять исследовательскую работу;
- понимание информации, представленной в виде текста, рисунков, схем;
- осуществление контроля и внесение необходимых дополнений, исправлений в свою работу, если она расходится с образцом;
- в сотрудничестве с педагогом определение последовательности изучения материала, опираясь на иллюстративный ряд «маршрутного листа»;
- умение сравнивать предметы и объекты, группировать и классифицировать их на основе существенных признаков, по заданным критериям;
- умение слушать и слышать педагога; - умение выступать перед аудиторией;
- умение вступать в диалог, вести полемику, участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы;
- грамотность, выразительность, эмоциональность речи
- соблюдение простейших норм речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить;
- сотрудничество со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности;
- умение подбирать и анализировать специальную литературу;
- умение пользоваться компьютерными источниками информации;
- умение организовывать свое рабочее (учебное) место;
- навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности; - сотрудничество с товарищами при выполнении заданий в группе.

-

***Личностные результаты:***

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, любви к Отечеству и уважения к своему народу, чувства ответственности и долга перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уверенности в его великом будущем, готовности к служению Отечеству в различных видах гражданской и профессиональной деятельности;
- сформированность гражданской позиции выпускника как сознательного,

активного и ответственного члена российского общества, уважающего закон и правопорядок, осознающего и принимающего свою ответственность за благосостояние общества, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, ориентированного на поступательное развитие и совершенствование российского гражданского общества в контексте прогрессивных мировых процессов, способного противостоять социально опасным и враждебным явлениям в общественной жизни;

- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, различных форм общественного сознания- науки, искусства, морали, религии, правосознания, понимание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ личностного саморазвития и самовоспитания в обществе на основе общечеловеческих нравственных ценностей и идеалов российского гражданского общества с учётом вызовов, стоящих перед Россией и всем человечеством; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, учебно-исследовательской, коммуникативной и др.);
- сформированность толерантного сознания и поведения личности в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- сформированность навыков социализации и продуктивного сотрудничества со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, учебно-инновационной и других видах деятельности.

***Предметные результаты:***

- история волонтерского движения в России и в мире;
- права и обязанности волонтеров;
- основные направления деятельности волонтерских отрядов;
- основные формы работы волонтеров.

**1.6.12 Основы робототехники на примере Lego Mindstorm EV3**

**Личностные результаты**

- понимание важности научных знаний для жизни человека и развития общества;
  - формирование предпосылок к становлению внутренней позиции личности; познавательных интересов, позитивного опыта познавательной деятельности, умения организовывать самостоятельное познание окружающего мира (формирование первоначальных представлений о научной картине мира);
  - понимание ценности труда в жизни человека и общества; уважения к труду и людям труда, бережного отношения к результатам труда; навыков самообслуживания;
  - понимания важности добросовестного и творческого труда;
  - интереса к различным профессиям (трудовое воспитание);

Формирование личностных результатов происходит в основном за счёт содержания и рекомендованной формы выполнения заданий.

### **Метапредметные результаты**

К метапредметным результатам освоения программы относятся:

**овладение познавательными универсальными учебными действиями:**

- использовать наблюдение для получения информации о признаках изучаемого объекта;
- проводить по предложенному плану опыт/простое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно - следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения;
- объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;
- определять существенный признак для классификации изучаемых объектов;
- формулировать выводы по результатам проведенного исследования

(наблюдения, опыта, измерения, классификации, сравнения);

- создавать несложные модели изучаемых объектов с использованием знаково-символические средства;

• осознанно использовать межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира (в рамках изученного); **овладение регулятивными универсальными учебными действиями:**

- понимать учебную задачу, удерживать ее в процессе учебной деятельности;

• планировать способы решения учебной задачи, намечать операции, с помощью которых можно получить результат;

- выстраивать последовательность выбранных операций;

• оценивать различные способы достижения результата, определять наиболее эффективные из них;

• устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности; корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок; **овладение коммуникативными универсальными учебными действиями:**

• использовать языковые средства, соответствующие учебно-познавательной задаче, ситуации повседневного общения;

• участвовать в диалоге, соблюдать правила ведения диалога (слушать собеседника, признавать возможность существования разных точек зрения, корректно и аргументированно высказывать свое мнение) с соблюдением правил речевого этикета; **овладение умениями участвовать в совместной деятельности:** □ обсуждать и согласовывать способы достижения общего результата;

• распределять роли в совместной деятельности, проявлять готовность быть лидером и выполнять поручения; **овладение умениями работать с информацией:**

• анализировать текстовую, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;

## **Предметные результаты**

1. Получение представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, о мире профессий и важности правильного выбора профессии.
2. Формирование первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека.
3. Приобретение навыков самообслуживания, овладение технологическими приёмами ручной обработки материалов, усвоение правил техники безопасности.
4. Использование приобретённых знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно - конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач.
5. Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и художественно-конструкторских задач.

### **1.6.13 Орлята России**

#### **Личностные результаты:**

##### **Обучающийся научится:**

формировать основы российской гражданской идентичности, чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

- формировать гуманистические и демократические ценностные ориентации,
- овладевать начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

##### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- развитию самостоятельности, личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах;
- формировать навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- формировать безопасный, здоровый образ жизни;
- мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- формировать эстетические потребности, ценности и чувства.

## **Метапредметные результаты**

#### **У ученика будут сформированы коммуникативные УУД: **Обучающийся научится:****

- владению методами поиска, переработки, хранения и передачи информации; умению слушать собеседника и вести диалог;
- умению излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- умению договариваться о распределении функций

и ролей в совместной деятельности;

- *Обучающийся получит возможность научиться:*

- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- умению использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач ;
- умению определять общую цель и пути ее достижения.

**У ученика будут сформированы познавательные УУД:**

*Обучающийся научится:*

- сравнивать, анализировать, синтезировать, обобщать и классифицировать объекты, явления по родовидовым признакам;
- устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- работать с таблицами, картами, схемами;
- умению кодировать и декодировать информацию.

**У ученика будут сформированы регулятивные УУД:**

*Обучающийся научится:*

- планировать свою деятельность;
- осуществлять самонаблюдение и самооценку в процессе деятельности; - *Обучающийся получит возможность научиться:* - анализировать причины своего успеха/неуспеха

**Предметные результаты *Обучающийся***

*научится:*

- использовать действия с языковыми единицами для решения познавательных, практических и коммуникативных задач;
- самостоятельно выбирать интересующую литературу;
- пользоваться справочными источниками для понимания и получения дополнительной информации;
- применять математические знания для решения учебно-практических задач;
- выполнять элементарные правила экологической грамотности, нравственного поведения в мире природы и людей, -

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- элементарным способом изучения природы и обществ (наблюдению, записи, измерению, опыту, сравнению, классификации и др., с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве) ;
- устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире;
- практическим умениям и навыкам в различных видах художественной деятельности, а также в специфических формах художественной деятельности, базирующихся на ИКТ (цифровая фотография, видеозапись, элементы мультипликации и пр.);
- использовать приобретенные знания и умения для творческого решения несложных творческих, технологических и организационных задач.

### **1.6.15 Туристический клуб**

**Личностные результаты** - включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению

**Метапредметные результаты** означает освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий - регулятивных, познавательных и коммуникативных, способность их использовать в своей практической деятельности:

- правила выживания в условиях автономии;
- правила выживания при ЧС;

**Предметные результаты** содержат в себе систему основных элементов знаний, которая формируется через освоение учебного материала, и систему формируемых действий:

- основные этапы истории туризма;
- основные виды туризма;
- историю своей школы, её традиции;
- основные вехи истории родного края;
- азбуку туристско-краеведческой деятельности;
- правила поведения в музеях и других общественных местах;
- основные термины, применяемые в детском туризме и краеведении;
- основные принципы сохранения здоровья и здорового образа жизни;
- основные виды растительного и животного мира своего края;
- способы передвижения и преодоления естественных и искусственных препятствий в пешеходных и лыжных путешествиях; - способы охраны природы в туристском путешествии. основные социальные функции туризма и краеведения;
- ведущие музеи, исторические и памятные места своего села и района;
- жизнь и деятельность выдающихся путешественников, соотечественников, внёсших вклад в развитие туризма;
- с методикой проведения поисково-исследовательской работы;

правила оформления краеведческого исследования

### **1.6.16 Инфознайка**

**Личностные результаты.**

К концу обучения учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности;
- правила работы за компьютером;
- назначение и работу графического редактора PAINT;
- назначение и работу стандартных программ «Блокнот» и «Калькулятор»;
- возможности текстового редактора WORD;
- понятие информации, свойства информации;
- назначение и работу программы PowerPoint;
- Основные блоки клавиш;
- Компьютерные сети;
- информационные процессы;
- понятие информации, свойства информации;
- типы моделей;
- основные понятия логики;
- устройство персонального компьютера, основные блоки;
- устройства ввода и вывода информации;
- основные операционные системы и их отличия;

- определение файла и файловой системы;
  - классификации вирусов;
  - способы защиты информации; - понятие алгоритм; - свойства алгоритмов; должны уметь:
    - соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
    - включить, выключить компьютер;
    - работать с устройствами ввода/вывода (клавиатура, мышь, дисководы);
    - набирать информацию на русском регистре;
    - запустить нужную программу, выбирать пункты меню, правильно закрыть программу.
  - работать с программами WORD, PAINT, Блокнот, Калькулятор
  - работать со стандартными приложениями Windows;
  - Создавать презентации;
  - пошагово выполнять алгоритм практического задания;
  - осуществлять поиск информации на компьютере;
  - осуществлять поиск информации в интернете, выделять из общего списка нужные фрагменты;
  - работать с программами PowerPoint, Черепашка, Чертежник.
  - работать с разными видами информации - строить суждения;
  - решать логические задачи; - находить сходства и отличия реальных объектов и их моделей; - работать с основными блоками компьютера, и подключать их;
  - пользоваться устройствами ввода и вывода информации, подключать их к компьютеру;
  - запускать операционные системы Windows. Linux. MacOS ;
  - работать с файлами (создавать, сохранять, осуществлять поиск);
  - пользоваться антивирусными программами;
  - осуществлять ручной поиск вредоносных программ - распознавать некоторые вирусы - составлять алгоритмы;
- реализовывать алгоритмы - решать задачи с использованием блок-схем - осуществлять отбор нужной информации. Метапредметные результаты:
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
  - активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникативных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
  - использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
  - готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

- определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, окружающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного ученого предмета.

**Личностные УУД:**

- положительно относиться к учению, к познавательной деятельности, желание
- приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся, осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе;

- осознавать себя как индивидуальность и одновременно как члена общества, признавать для себя общепринятые морально-этических нормы;
- осознавать себя как гражданина, как представителя определённого народа, определённой культуры, интерес и уважение к другим народам.

- Регулятивные УУД:

- самостоятельно формулировать тему и цели урока;
- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

**Познавательные УУД:**

- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую

(составлять план, таблицу, схему);

- пользоваться словарями, справочниками;
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения;

**Коммуникативные УУД:**

адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть монологической и диалогической формами речи.

- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; задавать вопросы.

### **1.6.17 Введение в информатику**

**Личностные результаты:**

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебноисследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. Метапредметные результаты:
  - владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
  - владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
  - владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
  - владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
  - владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение

строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиаобъектов; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты:**

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### **1.6.18 Робототехника**

**Метапредметные результаты:**

- умение слушать и понимать других;
- умение согласованно работать в группах и коллективе;
- умение строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами.
- умение извлекать информацию из текста и иллюстрации; • умения на основе анализа рисунка-схемы делать выводы.
- умение оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- умение составлять план действия на уроке с помощью учителя;
- умение мобильно перестраивать свою работу в соответствии с полученными данными.

**Личностные результаты:**

- формировать эмоциональное отношение к учебной деятельности и общее представление о моральных нормах поведения, умение работать самостоятельно и нести ответственность за собственные действия, умение работать в команде и находить оптимальные общие решения.

**Предметные результаты: Ученик научится:**

- формировать свою информационную и алгоритмическую культуру;
- формировать представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развивать основные навыки и умения использования компьютерных устройств;
- формировать представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойствах.

### **1.6.19 Общебиологические закономерности**

**Личностные результаты:**

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

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью; неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков. мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

**Планируемые метапредметные результаты:**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД). Регулятивные универсальные учебные действия Выпускник научится:

самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности;

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

выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач; организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

**2. Познавательные универсальные учебные действия Выпускник научится:**

искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций,

распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития; выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения

со стороны других участников и ресурсные ограничения; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

#### Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми, подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием

адекватных (устных и письменных) языковых средств; распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

#### Предметные результаты:

В результате изучения курса «Общие закономерности общей биологии» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей; понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера; использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез; сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать

выводы и умозаключения на основе сравнения; обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов,

взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий; приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нукleinовых кислот); распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на

схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток; распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам; описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому

критерию; объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию; классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития); объяснять причины наследственных заболеваний;

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

выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания); приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды; оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач; представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни; объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека; объяснять последствия влияния мутагенов; объяснять возможные причины наследственных заболеваний. Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости; характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их

возможное использование в практической деятельности;

сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);

решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК; решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании

(для многоклеточных организмов); решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику; устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности; оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

### **1.6.20 Юный физик**

#### **Метапредметные результаты:**

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

- умение работать по предложенным инструкциям;
- умение излагать мысли в четкой логической последовательности;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;

- умение воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать

полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

- уметь анализировать явления;
- уметь работать в паре и коллективе.

**Личностные результаты:**

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности учащихся;
- мотивировать свои действия; выражать готовность в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения;
- оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач.

**Предметные результаты Ученик научится:**

- пользоваться методами научного исследования явлений природы;
- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты;
- обрабатывать результаты измерений;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул;
- обнаруживать зависимости между физическими величинами;
- объяснять полученные результаты и делать выводы;
- оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- уметь докладывать о результатах своего исследования;
- использовать справочную литературу и другие источники информации.

**Ученик получит возможность научиться:**

- применять теоретические знания по физике на практике;
- анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.
- решать физические задачи на применение полученных знаний;
- участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы.

### **1.6.21 Технология создания Web-сайтов**

Ученик научится:

- понимать принципы и структуру устройства Всемирной паутины, формы представления и управления информацией в сети Интернет;
- находить, сохранять и систематизировать необходимую информацию из Сети с помощью имеющихся технологий и программного обеспечения;
- проектировать, изготавливать и размещать в сети Веб-сайт объёмом 5—10 страниц на заданную тему; Ученик получит возможность:
  - сформировать представление о способах работы с изученными программами;
  - овладеть приёмами организации и самоорганизации работы по изготовлению сайта;
  - приобрести опыт коллективной разработки и публичной защиты созданного сайта.

### **1.6.22 Я – исследователь**

Предметные результаты:

- 1) формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- 2) умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;
- 3) владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- 4) понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;
- 5) умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;
- 6) умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;
- 7) умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;
- 8) сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;
- 9) сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;
- 10) сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;
- 11) умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчёты, делать выводы на основании полученных результатов;
- 12) умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;
- 13) понимание вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологических наук;

- 14) владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;
- 15) умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;
- 16) умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;
- 17) сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- 18) умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
- 19) овладение приемами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными.

## **II. Содержательный раздел дополнительной общеобразовательной программы.**

### **2.1. Общие положения**

Организация дополнительного образования в школе имеет свои особенности: с одной стороны – она реализует потребности детей, а, с другой стороны, в ней должны учитываться интересы образовательного процесса в целом. Выбор направленностей в формировании системы дополнительного образования в ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки им. А.М. Котиева» в 2023-2024 учебном году основан на соединении уже сложившихся (традиционных) и апробации и развитии новых. Таковыми направленностями являются:

- художественно-эстетическое
- физкультурно-спортивное
- военно – патриотическое
- гражданско-патриотическое
- туристско-краеведческое
- химико-биологическое

Возраст детей, участвующих в реализации программы, разный: это группы учащихся начального общего образования, основного общего образования, среднего общего образования.

### **2.2. Содержание курса**

#### **2.2.1. Стрелковая подготовка**

##### **Раздел 1: Правила проведения стрельбы.**

**Теория:** Правила техники безопасности при обращении с оружием и при проведении практических стрельб. Устройство пневматического оружия. Решение огневой задачи. Подготовка к стрельбе. Исходное положение. Выбор позиции. Определение расстояния до цели. Пристрелка. Правила стрельбы по различным целям. Прицеливание. Выстрел. Уход за оружием.

## **Раздел 2: Выполнение стрельбы.**

*Практика:* Тренировка исходного положения (стоя, с колена, лежа). Пристрелка оружия. Ведение огня по цели из различного положения. Выполнение разрядных требований.

В содержании курса по данной программе выделяют теоретический и практический аспекты. Это вызвано тем, что невозможно теоретический аспект отделить от выполнения практических приемов.

Резерв 1 ч.

### **2.2.2. Рукодельница**

#### **Раздел 1. Плетение из газетных трубочек**

*Теория:* Как родилась бумага. Сколько у нее родственников. Волшебные свойства бумаги. История возникновения плетения из бумаги.

*Практика:* Вырезание полосок для скручивания трубочек. Основные правила работы.

Приёмы и способы покраски изделий из бумаги. Приемы плетения круглого дна.

Приемы плетения овального дна. Приемы плетения квадратного дна.

Виды плетения из газет. Верёвочка. Спиральное. Ситцевое.

Виды плетения загибок.

Изготовление изделий: Карандашица, Конфетница, Корзинка с квадратным дном.

#### **Раздел 2. Цветы из фоамирана**

*Теория:* Инструменты и приспособления для работы с фоамираном. История изготовления цветов из фоамирана, особенности выбора базового, дополнительного материалов, о цветовых сочетаниях и текстуре.

*Практика:* Технология изготовления цветов (штамповка, формовка и прочая обработка листьев и лепестков, последовательность и нюансы их соединения; Прикладное применение цветов и композиций.

Изготовление фантазийного цветка

Изготовление бутона роз, создание бутоньерки

Изготовление ромашки, оформление приколки для волос

Изготовление крокусов

Оформление пасхальной композиции с первоцветами

Изготовление интерьерного цветка, декор композиции

#### **Раздел 3. Вышивка лентами**

*Теория:* Правила безопасности труда. Знакомство с историей и видами вышивки.

Лента в вышивке. Необходимые инструменты, приспособления и материалы.

*Практика:* Технология закрепления ленты в игле

Стежки, используемые в вышивке лентами. Прямой ленточный стежок.

Французский узелок

Шов «петля» («Ленивая маргаритка») Узелок

рококо и шов «Петля»

Прямой стежок с завитком и его виды

Шов «Захват»

Стебельчатый шов

Изготовление панно «Подсолнухи»

Изготовление игольницы, декор объемными розочками из лент

Изготовление шкатулки и ее декор

#### **Раздел 4. Пейп-арт.**

*Теория:* История пейп-арта. Знакомство с материалами и инструментами. Правила работы с инструментами.

Различные техники пейп-арта: на дереве, на металле, на керамике, на картоне. Виды бумаги.

*Практика:* Техника объемного пейп-арта.

Подготовка поверхности. Наклеивание аппликации. Нанесение лака.  
Декорирование различных поверхностей.

#### **Раздел 5. Декупаж.**

*Теория:* История «декупажа». Знакомство с материалами и инструментами. Правила работы с инструментами.

Различные техники декупажа: на дереве, на металле, на керамике, на картоне. Виды бумаги, используемой для декупажа. Техника безопасности при работе с инструментами.

«Декупаж» на текстиле.

*Практика:* Техника объемного «декупажа»

Подготовка поверхности под «декупаж». Наклеивание аппликации. Нанесение лака.

Декорирование различных поверхностей в технике «декупаж».

Изготовление часов в технике «декупаж».

#### **Раздел 6. Джутовая филигрань.**

*Теория:* Знакомство с техникой – джутовая филигрань. Материалы и инструменты при работе с джутовым шнуром. Инструктаж по технике безопасности.

*Практика:* Декорирование вазы джутовым шнуром.

Объемные поделки из джутового шнуря. Шкатулка.

#### **Подведение итогов.**

Выставка работ учащихся.

### **2.2.3 ОФП**

**Раздел 1.** Основы знаний о физической культуре и ее развитие. Строение организма.

*Теория:* ОФП – форма занятий физическими упражнениями по укреплению здоровья. Правила предупреждения травматизма во время занятий физическими упражнениями: организация мест занятий, подбор одежды, обуви и инвентаря. История возникновения физической культуры. Физическая культура и спорт в международном сообществе, их цели, задачи, оздоровительное и воспитательное значение.

**Раздел 2.** Физические упражнения. Самостоятельные занятия.

*Теория:* Физическая подготовка и ее связь с развитием основных физических качеств. Характеристика основных физических качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости и равновесия. Физическая нагрузка и ее влияние на повышение частоты сердечных сокращений. Составление режима дня. Выполнение простейших закаливающих процедур, комплексов упражнений для формирования правильной осанки и развития мышц туловища, развития основных физических качеств; проведение оздоровительных занятий. Самостоятельные наблюдения за физическим развитием и физической подготовленностью. Измерение длины и массы тела, показателей осанки и физических качеств. Измерение частоты сердечных сокращений во время занятий ОФП.

Самостоятельные игры и развлечения. Организация и проведение подвижных игр.

**Раздел 3.** Физкультурно-оздоровительная деятельность.

**Теория:** Занятия по профилактике и коррекции нарушений осанки. Комплексы упражнений на развитие физических качеств. Комплексы дыхательных упражнений. Гимнастика для глаз.

**Раздел 4. Гимнастика с основами акробатики.**

**Теория:** Правила предупреждения травматизма во время занятий физическими упражнениями: организация мест занятий, подбор одежды, обуви и инвентаря.

**Практика:** Строевые действия в шеренге и колонне; выполнение строевых команд. Акробатические упражнения. Упоры; седы; упражнения в группировке; перекаты; стойка на лопатках; кувырки вперед и назад; гимнастический мост.

Акробатические комбинации. Например,: мост из положения, лежа на спине, опуститься в исходное положение, переворот в положение, лежа на животе, прыжок с опорой на руки в упор присев; кувырок вперед в упор присев, кувырок назад в упор присев, из упора присев кувырок назад до упора на коленях с опорой на руки, прыжком переход в упор присев, кувырок вперед. Прыжки со скакалкой. Передвижение по гимнастической стенке. Преодоление полосы препятствий с элементами лазанья и перелезания, переползания, передвижение по наклонной гимнастической скамейке.

**Раздел 5. Подвижные игры.**

**Теория:** правила игры. **Практика:** Колдуны. Русская лапта. Земля, вода, воздух. Перестрелка. Салки и др.

**Раздел 6. Легкая атлетика:**

**Теория:** техника безопасности при выполнении упражнений. Основные фазы ходьбы и бега. Техника бега.

**Практика:** Ходьба и медленный бег. Кросс 300 - 500м. Бег на короткие дистанции до 30-60м. Бег на длинные дистанции. Прыжки в длину с места, с разбега, в высоту, многоскоки. Метание мяча с места, на дальность, в цель. Специальные беговые упражнения. Старт высокий, низкий. Стартовый разгон.

**Раздел 7. Спортивные игры:** Баскетбол. **Теория:** Тактика защиты. Тактика нападения. **Практика:** Специальные передвижения без мяча; ведение мяча; броски мяча в корзину; подвижные игры на материале баскетбола.

Волейбол.

**Теория:** правила игры.

**Практика:** подбрасывание мяча; подача мяча; прием и передача мяча; подвижные игры на материале волейбола.

Футбол.

**Теория:** Техника передвижения. Виды обманных движений. Правила игры. Футбол.

**Практика:** Остановки во время бега. Удары по мячу ногой. Остановка мяча.

Ведение мяча. Отбор мяча. Перехват мяча. Командные действия.

**Раздел 9. Контрольные испытания и соревнования.**

**2.2.4. Баскетбол**

**Раздел 1. Основы игры.**

**Теория.** Беседа «меры безопасности», «правило игры».

**Практика.** Освоение навыков ведения. Ведение мяча со сменой рук. Ведение мяча на месте. Ловля и передача мяча. Передача одной рукой. Передача от пола. Учебная игра.

**Раздел 2. Игровой.**

**Практика.** Игры в передачах. Игра «семь передач». Игра «собачка». Учебная игра.

**Раздел 3. Броски мяча.**

*Практика.* Броски с места. Броски в прыжке. Броски после ведения в двух шагах. Игры в бросках. Эстафеты с элементами баскетбола. Учебная игра.

#### **Раздел 4. Тактическая подготовка.**

*Теория.* Тактика игры в защите.

*Практика.* Упражнения для игры в защите.

*Теория.* Тактика игры в нападении.

*Практика.* Упражнения для игры в нападении. Зонная защита. Учебная игра.

#### **Раздел 5. Комбинированные упражнения.**

*Теория.* Ведение, передача, бросок.

*Практика.* Совершенствование в ведение, передачах, бросках. Броски в колонне, в двух колоннах. Эстафеты с элементами баскетбола. Соревнование. Учебная игра.

### **2.2.5. Школа безопасности**

#### **Тема 1: Автономное существование**

*Теория.* Понятие об автономном существовании человека. Факторы выживания в условиях автономного существования. Обеспечение выживания в условиях автономного существования.

*Теория.* Оценка ситуации, принятие решения, разработка плана действия.

Определение времени дня.

*Теория и практика.* Подача сигналов бедствия.

*Практика.* Оборудование жилища.

*Теория и практика.* Добытие огня и приготовление пищи без кухонной посуды.

Питание в условиях автономного существования в различных регионах. Водообеспечение.

*Теория.* Профилактика возможных заболеваний с помощью лекарственных трав.

#### **Тема 2: Пожарная безопасность**

*Теория.* Причины возникновения пожаров в бытовых условиях. *Практика.* Действия при возникновении пожара дома.

*Теория.* Подручные средства пожаротушения.

*Практика.* Устройство и правила эксплуатации различных видов огнетушителей (пенный, углекислотный, порошковый).

*Теория.* Причины возникновения лесных пожаров, как их избежать. Действия при попадании в зону пожаров в природных условиях.

#### **Тема 3: Чрезвычайные ситуации природного характера нашего региона, действия в этих ситуациях**

*Теория.* Описание опасных природных явлений, характерных для нашего региона, правила поведения при попадании в чрезвычайные ситуации природного характера.

#### **Тема 4: Психология поведения людей в экстремальных ситуациях**

*Теория и практика.* Влияние опасных факторов окружающей среды на психику человека. Условия возникновения стрессового состояния. Влияние стресса на поведение человека. Способы преодоления, стресса. Пути повышения психологической устойчивости человека к деятельности в условиях экстремальных ситуаций.

*Теория.* Психофизические основы саморегуляции. Основные приемы саморегуляции. Идеомоторная тренировка: сущность и содержание. Место идеомоторной тренировки при обучении правилам поведения в жизнеопасных ситуациях.

*Теория.* Волевая саморегуляция (самовнушение): сущность и содержание. Методика обучения приемам саморегуляции. *Практика.* Групповые и самостоятельные тренировки. Индивидуальные словесные формулы самовнушения.

#### **Тема 5: Топография**

**Теория.** Понятие о топографии. Значение топографии в народном хозяйстве и в военном деле. Топографические условные знаки.

**Практика.** Рельеф местности и его изображение на картах. Приборы для ориентирования на местности.

**Практика.** Топографические карты. Определение расстояний на местности и на карте.

**Практика.** Азимут. Определение азимута на местности и на карте. Движение на местности по азимуту.

**Практика.** Ориентирование на местности. Составление картосхем маршрута

**Тема 6: Общая физическая подготовка Практика.** Бег по пересеченной местности.

**Практика.** Преодоление препятствий. *Практика.*

Силовые упражнения.

## 2.2.6. Волейбол

### Раздел 1- Правила игры по волейболу.

**Теория:** Техника безопасности на занятиях по волейболу. Волейбол как средство физического развития учащихся. Характеристика игры.

**Практика:** Двухсторонняя игра в волейбол.

Стойки и перемещения игрока. Двухсторонняя игра в волейбол.

Нижняя передача мяча на месте, после перемещений в падениях. Двухсторонняя игра в волейбол.

Нижняя прямая подача мяча. Двухсторонняя игра в волейбол.

Прямой нападающий удар. Двухсторонняя игра в волейбол.

Двухсторонняя игра в волейбол.

### Раздел 2: Основные приёмы игры в волейбол.

**Теория:** Гигиенические правила занятий физическими упражнениями. Гигиена волейболиста и все то, что его окружает.

**Практика:** Двухсторонняя игра в волейбол.

Страховка при блокировании. Двухсторонняя игра в волейбол.

Подача – прием – передача. Двухсторонняя игра в волейбол.

Передача мяча в падении на спину. Двухсторонняя игра в волейбол.

Соревнование по волейболу между сборной командой девочек **Раздел 3 - Подачи и блокирование.**

### 3 - Подачи и блокирование.

**Теория:** Основные приемы самоконтроля.

**Практика:** Двухсторонняя игра в волейбол.

Нижняя боковая подача мяча. Двухсторонняя игра в волейбол.

Боковой нападающий удар. Двухсторонняя игра в волейбол.

Одиночное блокирование. Двухсторонняя игра в волейбол.

Подача – передача – нападающий удар. Двухсторонняя игра в волейбол.

### Раздел 4 – Подачи и нападающие удары.

**Теория:** Предупреждение травматизма. Оказание первой помощи при травмах.

**Практика:** Двухсторонняя игра в волейбол.

Верхняя передача мяча двумя руками над собой. Двухсторонняя игра в волейбол. Верхняя прямая подача мяча. Двухсторонняя игра в волейбол.

Нападающие удары из зон 2,3,4. Двухсторонняя игра в волейбол. Двухсторонняя игра в волейбол.

**Раздел 5.** Контрольные испытания и соревнования.

**Практика:** Выступления, спортивные соревнования, участие в соревнованиях разного уровня.

### **2.2.7. Химия вокруг нас**

#### **Содержание программы**

**1. Теория. Вводное занятие.** Знакомство с учащимися. Выборы совета, девиза, эмблемы кружка, знакомства кружковцев с их обязанностями и оборудованием рабочего места, обсуждение и корректировка плана работы кружка, предложенного учителем.

**2. Практика. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности.** Правила безопасной работы в кабинете химии, изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты. Игра по технике безопасности.

**3. Практика. Знакомство с лабораторным оборудованием.** Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования. Техника демонстрации опытов (на примерах одного - двух занимательных опытов).

Практическая работа. Ознакомление с техникой выполнения общих практических операций наливание жидкостей, перемешивание и растворение твердых веществ в воде.

**4. Практика. Хранение материалов и реагентов в химической лаборатории.** Знакомство с различными видами классификаций химических реагентов и правилами хранения их в лаборатории.

Практическая работа. Составление таблиц, отражающих классификацию веществ, изготовление этикеток неорганических веществ, составление списка реагентов, несовместимых для хранения.

**5. Практика. Нагревательные приборы и пользование ими.** Знакомство с правилами пользования нагревательных приборов: плитки, спиртовки, газовой горелки, водяной бани, сушильного шкафа. Нагревание и прокаливание.

Практическая работа. Использование нагревательных приборов. Изготовление спиртовки из подручного материала.

**6. Практика. Взвешивание, фильтрование и перегонка.** Ознакомление учащихся с приемами взвешивания и фильтрования, изучение процессов перегонки. Очистка веществ от примесей Практическая работа.

1. Изготовление простейших фильтров из подручных средств.  
Разделение неоднородных смесей.

1. Перегонка воды.

#### **7. Практика. Выпаривание и кристаллизация**

Практическая работа. Выделение растворенных веществ методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли.

**8. Теория. Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ.**

Демонстрация фильма.

**Практика.** Практическая работа. Опыты, иллюстрирующие основные приёмы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами.

**Практика.** Практическая работа. Получение неорганических веществ в химической лаборатории

Получение сульфата меди из меди, хлорида цинка из цинка.

Наглядные пособия, схемы, таблицы, плакаты.

**9. Практика. Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту.** Ознакомление учащихся с процессом растворения веществ. Насыщенные и пересыщенные растворы. Приготовление растворов и использование их в жизни.

**Практика.** Практическая работа. Приготовление растворов веществ с определённой концентрацией растворенного вещества. Получение насыщенных и пересыщенных растворов, составление и использование графиков растворимости.

**10. Практика. Кристаллогидраты.** Кристаллическое состояние.

Свойства кристаллов, строение и рост кристаллов.

Практическая работа. Получение кристаллов солей из водных растворов методом медленного испарения и постепенного понижения температуры раствора (хлорид натрия, медный купорос, алюмокалиевые квасцы). Домашние опыты по выращиванию кристаллов хлорида натрия, сахара.

**11. Теория. Химия и медицина.** Формирование информационной культуры учащихся. Составление и чтение докладов и рефератов. Устный журнал на тему химия и медицина.

**12. Практика. Занимательные опыты по теме: Химические реакции вокруг нас.** Показ демонстрационных опытов:

«Вулкан» на столе «Зелёный огонь» «Вода-катализатор» «Звездный дождь» «Разноцветное пламя» Вода зажигает бумагу

**13. Практика. Подготовка к декаде естественных наук Игра «Счастливый случай».**

Подготовка учащихся к проведению декады естественных наук. Изготовление плакатов с пословицами, поговорками, афоризмами, выпуск стенгазет с занимательными фактами. Игра. «Счастливый случай»

**14. Практика. Проведение игр и конкурсов среди учащихся 10 классов членами кружка.** Составление кроссвордов, ребусов, проведение игр:

«Химическая эстафета» «Третий лишний».

**15. Теория. Химия в природе.** Сообщения учащимися о природных явлениях, сопровождающимися химическими процессами. Проведение занимательных опытов по теме «Химия в природе». Демонстрация опытов:

- Химические водоросли

- Тёмно-серая змея.
- Оригинальное яйцо.
- Минеральный «хамелеон».

**16. Теория. Химия и человек.** Чтение докладов и рефератов. Ваше питание и здоровье. Химические реакции внутри нас

**17. Практика. Проведение дидактических игр**

Проведение конкурсов и дидактических игр:

- кто внимательнее. кто быстрее и лучше
- узнай вещество
- узнай явление

**18. Теория. Химия в быту.** Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов. Разновидности моющих средств. Использование химических материалов для ремонта квартир. Практическая работа. Выведение пятен ржавчины, чернил, жира. Наглядные средства: плакаты, таблицы, образцы моющих средств.

**19. Практика. Общий смотр знаний. Игра “Что? Где? Когда?”**

Подведение итогов и анализ работы кружка за год. Отчет членов кружка, демонстрация изготовленных членами кружка наглядных пособий, простейших приборов,

конкурсных газет, выращенных кристаллов, рефератов и т.д. Проведение заключительной игры. Игра. «Что? Где? Когда?»

### **2.2.8. Мини-футбол**

#### **Раздел 1. История мини-футбола**

**Теория: Инструктаж по ТБ.** История и развитие футбола и мини-футбола в России. Гигиенические занятия и навыки. Закаливание. Режим и питание спортсмена.

#### **Раздел 2. Передвижения и остановки.**

**Теория:** Правила предупреждения травматизма во время занятий мини-футболом: организация мест занятий, подбор одежды, обуви и инвентаря.

**Практика:** Передвижение боком, спиной вперёд, ускорение, остановки, повороты, старты из различных исходных положений.

#### **Раздел 3. Удары по мячу**

**Практика:** Удары по неподвижному и катящемуся мячу внутренней стороной стопы и средней частью подъема

Удары по катящемуся мячу внутренней частью подъема

Удары по неподвижному мячу внешней частью подъема

Удары по катящемуся мячу внешней стороной подъема, носком

Удары по летящему мячу внутренней стороной стопы

Удары по летящему мячу серединой подъема

Удары по летящему мячу серединой лба

Удары по летящему мячу боковой частью лба

Удары по воротам различными способами на точность попадания мячом в цель

Угловой удар. Подача мяча в штрафную площадь

#### **Раздел 4. Остановка мяча**

**Практика:** Остановка катящегося мяча внутренней стороной стопы и подошвой

Остановка катящегося мяча внешней стороной стопы

Остановка мяча грудью

Остановка летящего мяча внутренней стороной стопы

#### **Раздел 5. Ведение мяча и обводка.**

**Практика:** Ведение мяча внешней и внутренней стороной стопы по прямой, с изменением направления и скорости.

Ведения правой и левой ногой (без сопротивления защитника)

Ведение мяча с пассивным сопротивлением защитника

Ведение мяча с активным сопротивлением защитника

Обводка с помощью обманных движений (финтов)

#### **Раздел 6. Отбор мяча**

**Практика:** Выбивание мяча ударом ногой

#### **Раздел 7. Вбрасывание мяча**

**Практика:** Вбрасывание мяча из-за боковой линии с места и с шагом

#### **Раздел 8. Игра вратаря**

**Практика:** Ловля катящегося мяча

Ловля мяча, летящего навстречу Ловля

мяча сверху в прыжке

Отбивание мяча кулаком в прыжке

Ловля мяча в падении (без фазы полёта)

**Раздел 9.** Выполнение комбинаций из освоенных элементов техники перемещений и владение мячом

**Практика:** Ведение, удар (передача мяча), приём мяча, остановка, удар по воротам.

**Раздел 10.** Тактика игры

**Практика:** Тактика свободного нападения Позиционные нападения без изменения позиций

Позиционные нападения с изменением позиций

Нападение в игровых заданиях 3:1, 3:2, 3:3, 2:1 с атакой и без атаки ворот

Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите

Двусторонняя учебная игра

**Раздел 11.** Подвижные игры и эстафеты

**Практика:** Игры и эстафеты на закрепление и совершенствование технических приемов и тактических действий.

Игры, развивающие физические способности.

**2.2.9. Волшебный мир оригами**

**1. Знакомство с оригами.**

**Теория.** Знакомство с видами бумаги и её основными свойствами, с инструментами для обработки.

Правила безопасности труда при работе ручным инструментом.

**2. Квадрат – основная форма оригами.**

**Теория.** Знакомство с понятием «базовые формы».

Знакомство с условными знаками, принятыми в оригами.

Инструкционные карты, демонстрирующие процесс складывания.

**Практика.** Изготовление квадрата из прямоугольного листа бумаги (два способа).

**3. Базовая форма: «Треугольник»**

**Теория.** Знакомство с «базовой формой», с условными знаками. Инструкционные карты, демонстрирующие процесс складывания бумаги.

**Практика.** Лисёнок и собачка.

Яхта и пароход.

Стаканчик.

Синица и снегирь. Композиция «Птицы в лесу».

**4. Базовая форма: «Воздушный змей»**

**Теория.** Знакомство с «базовой формой», с условными знаками. Инструкционные карты, демонстрирующие процесс складывания бумаги.

**Практика.** Кролик и щенок.

Курочка и петушок.

Сова.

Композиция «Домашние птицы на лужайке».

**5. Базовая форма: «Двойной треугольник»**

**Теория.** Знакомство с «базовой формой», с условными знаками. Инструкционные карты, демонстрирующие процесс складывания бумаги.

**Практика.** Рыбка и бабочка.

Головастик и жук.

Лилия.

**6. Базовая форма: «Двойной квадрат»**

**Теория.** Знакомство с «базовой формой», с условными знаками. Инструкционные карты, демонстрирующие процесс складывания бумаги.

**Практика.** Жаба.

Яхта.

Композиция «Островок в пруду».

### **7. Базовая форма: «Конверт»**

**Теория.** Знакомство с «базовой формой», с условными знаками. Инструкционные карты, демонстрирующие процесс складывания бумаги.

**Практика.** Пароход и подводная лодка.

Композиция «В море». **8.**

**Цветы к празднику**

**Теория.** Повторение понятия «базовая форма», условных знаков.

Инструкционные карты, демонстрирующие процесс складывания бумаги.

**Практика.** Складывание цветов на основе изученных базовых форм. Оформление композиций и поздравительных открыток.

### **9. Впереди – лето.**

**Практика.** Парусный кораблик. Соревнования «Гонки на столе».

### **10. Итоговые занятия**

**Теория.** Беседа на тему «Чему мы научились на занятиях?»

**Практика.** Проведение конкурса «Самые умелые руки». Вручение грамот, призов.

## **2.2.10. Практическая география**

Введение. Знакомство с программой курса

План и карта. Источники географической информации. Планетарные особенности Земли.

Ориентирование на местности. Азимут. Горизонтали.

План местности. Составление плана.

Координатная сетка. Широта. Долгота.

Определение расстояний на карте.

Построение профиля рельефа местности по топографической карте.

Материки, океаны, народы и страны. Физико-географический обзор южных материков.

Физико-географический обзор северных материков.

Население мира.

Страны мира. Классификация стран.

Океаны Земли, их особенности.

География России. ГП России.

Административно-территориальное устройство РФ.

Экономические районы России.

Часовые пояса. Поясное время.

Народы, населяющие Россию, их география.

Демографическая ситуация в России.

Регионы России. Хозяйство Европейской части России. Практическое решение заданий ОГЭ по географии.

## **2.2.11. Лига добра**

### **1. Введение.**

**Теория.** Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление детей с работой волонтёрского движения, проведение инструктажа.

## 2. Экологическое волонтерство

**Теория.** Акция «Лишняя батарейка? Неси нам». Сбор использованных батареек и ламп на утилизацию.

**Практика.** Акция «Лишняя батарейка? Неси нам». Сбор использованных батареек и ламп на утилизацию.

Экологический десант «Живи, лес!». Уборка территории от мусора, высадка деревьев.

Акция «Воды России». Уборка прибрежной зоны от мусора.

Акция «Птичий дом». Изготовление кормушек.

Акция по сбору макулатуры. Привлечение к участию в акции по сбору макулатуры.

Акция «Новая жизнь для пластиковой крышки». Изготовление и установка боксов для сбора пластиковых крышечек.

«Зеленые» игры. Проведение и участие в экологических играх и беседах.

## 3. Профилактическое волонтерство.

**Теория.** Подготовка мероприятия "Сила табачного дыма". Написание сценария, разработка листовок, подготовка стенда и пр.

Подготовка к проведению игровой программы "Поезд здоровья". Написание сценария, подбор игр и необходимого инструментария.

**Практика.** Акция «Живой знак». Привлечение внимания общественности к проблеме соблюдения ПДД путем создания фото по сюжету дорожного знака.

Акция «Витаминка». Распространение витаминов среди населения.

Акция «Зарядка со стражем порядка». Проведение зарядки.

Фото-кросс «Дистанция доверия». Участие в акции, агитация волонтёров.

Акция «За безопасный Интернет!». Участие в акции, раздача листовок.

Акция «Спичка не только друг, но и враг». Организация флешмоба Спичка\_друг\_враг

Акция «Детский патруль». Участие в акции, печать листовок.

## 4. Ситуативное волонтерство.

**Теория.** Проведении акции «Уроки добра». Написание сценария, подбор игр и необходимого инструментария.

Подготовка к проведению игровой программы "Детям можно все, что угодно...". Написание сценария, подбор игр и необходимого инструментария.

**Практика.** Проведение акции «Уроки добра». Написание сценария, подбор игр и необходимого инструментария.

Акция «Письмо Ветерану ВОВ» (помощь первоклассникам). Волонтеры отряда помогают в оформлении писем.

Мастер-классы для учащихся начальной школы к 9 Мая. Волонтеры отряда проводят мастер-класс с учениками начальной школы.

Акция «Территория школы – моя забота». Обустройство пришкольной территории.

Подготовка к проведению игровой программы "Детям можно все, что угодно...".

Написание сценария, подбор игр и необходимого инструментария.

Акция «Бессмертный полк». Участие в акции

Акция «Георгиевская ленточка». Участие в акции

## 2.2.13 Основы робототехники на примере Lego Mindstorm EV3

**Теория.** Введение (1 ч.)

**Теория.** Поколения роботов. История развития робототехники. Применение роботов. Развитие образовательной робототехники. Цели и задачи курса.

**Практика.** Конструктор LEGO Mindstorms EV3 (13 ч.)

**Практика.** Конструкторы LEGO Mindstorms EV3, Базовый набор.

Основные детали конструктора. Микропроцессор EV3. Сервомоторы. Датчики.

Подключение сервомоторов и датчиков. Меню. Программирование. Выгрузка и загрузка.

### **Программирование EV3 (7 ч.)**

**Практика.** Установка программного обеспечения. Системные требования. Интерфейс. Самоучитель. Мой портал. Панель инструментов. Палитра команд. Рабочее поле. Окно подсказок. Панель конфигурации. Первые простые программы. Передача и запуск программ. Тестирование робота.

### **Испытание роботов (18 ч.)**

**Практика.** Движение, повороты и развороты. Воспроизведение звуков и управление звуком. Движение робота с ультразвуковым датчиком и датчиком касания.

Обнаружение роботом черной линии и движение вдоль черной линии.

### **Проектная деятельность (19 ч.)**

**Практика.** Конструирование моделей роботов. Программирование. Испытание роботов. Презентация проектов роботов. Выставка роботов.

### **Соревнование роботов (10 ч.)**

**Практика.** Решение олимпиадных задач. Подготовка, программирование и испытание роботов в соревнованиях. Участие в краевых мероприятиях, олимпиадах по робототехнике.

## 2.2.14 Орлята России

### **1. Трек «Орлёнок – Лидер»**

Ценности, значимые качества трека: дружба, команда.

В процессе реализации данного трека дети приобретают опыт совместной деятельности, что является необходимым в начале учебного года. Педагог может увидеть уровень сплочённости классного коллектива, сформировать детские микротрупы для приобретения и осуществления опыта совместной деятельности и чередования творческих поручений.

### **2. Трек «Орлёнок – Эрудит»**

Ценности, значимые качества трека: познание.

Трек «Орлёнок – Эрудит» занимает первый месяц второй четверти, которая отличается наличием различных олимпиад, интеллектуальных конкурсов, конференций и т.п.

– в этот период дети знакомятся с разными способами получения информации, что необходимо для их успешной деятельности, в том числе познавательной. Именно в этот период учебного года у детей отмечается высокая мотивация и интерес к учёбе.

### **3. Трек «Орлёнок – Мастер»**

Ценности, значимые качества трека: познание

В рамках данного трека дети знакомятся с пониманием того, что можно быть мастерами в разных сферах деятельности, в разных профессиях. Сроки реализации трека

«Орлёнок-Мастер» поделены на два временных промежутка: во время первой части трека дети готовят новогодний спектакль, концерт или представление, вторая часть трека определена для знакомства с лучшими мастерами своего дела.

### **4. Трек «Орлёнок – Доброволец»**

Ценности, значимые качества трека: милосердие, доброта, забота.

Тематика данного трека актуальна круглый год. Проведение трека в данный временной период можно рассматривать, как эмоциональный пик всей Программы. Это создаст и поддержит общее настроение добра, взаимопонимания, удовлетворённости не только в рамках трека, но и в обычной жизнедеятельности детей. Учитель может обращаться к имеющемуся социальному опыту детей в любое время учебного года.

### **5. Трек «Орлёнок – Спортсмен»**

Ценности, значимые качества трека: здоровый образ жизни.

Время для реализации этого трека обусловлено необходимостью усилить двигательную активность детей, так как к середине учебного года накапливается определённая физическая и эмоциональная усталость от учебной нагрузки. Дополнительные физкультурно-оздоровительные мероприятия в том числе позволят снизить заболеваемость детей, что актуально в зимний период.

### **6. Трек «Орлёнок – Эколог»**

Ценности, значимые качества трека: природа, Родина.

Погодные условия в момент реализации трека «Орлёнок – Эколог» позволяют проводить мероприятия за пределами здания школы с выходом на природу. Есть возможность использования природных материалов при изготовлении поделок, проведения акций с посадками деревьев, уборке мусора в рамках экологического субботника.

**7. Трек «Орлёнок – Хранитель исторической памяти»** Ценности, значимые качества трека: семья, Родина.

Данный трек является логическим завершением годового цикла Программы. В рамках трека происходит ценностно-ориентированная деятельность по осмыслению личностного отношения к семье, Родине, к своему окружению и к себе лично. Ребёнок должен открыть для себя и принять значимость сохранения традиций, истории и культуры своего родного края.

Основная смысловая нагрузка трека:

Я – хранитель традиций своей семьи.

Мы (класс) – хранители своих достижений.

Я/Мы – хранители исторической памяти своей страны.

#### **2.2.15 Туризм**

Структурно программа состоит из трех разделов.

#### **Азбука туристско-бытовых навыков юного туриста 13 ч**

*Теория.* Введение. Информация о работе детского объединения, техника безопасности

*Теория.* Туристические путешествия, история развития туризма

*Теория.* Виды туризма

*Практика.* Организация биваков и охрана природы

*Теория.* Организация работы по развертыванию и свертыванию лагеря

*Теория.* Типы костров. Правила разведения костра, работы с топором, пилой при заготовке дров

*Теория.* Типы рюкзаков, спальных мешков, преимущества и недостатки *Практика.*

Узлы, работа с верёвками

*Теория.* Питьевой режим на туристской прогулке

*Теория.* Питание в туристическом походе

#### **Азбука топографии и туристского ориентирования 8 ч**

*Теория.* Основные элементы типографии

*Теория.* Понятие о топографической и спортивной карте

*Теория.* План местности

*Теория.* Условные знаки

*Практика.* Ориентирование по горизонту, азимут

*Теория.* Действия в случае потери ориентирования

### **Азбука спортивно-оздоровительного туризма 13 ч**

*Теория.* Общая физическая подготовка и оздоровление организма

*Теория.* Волевые усилия и их значение в походах и на тренировках

*Теория.* Краткие сведения о строении и функциях организма человека и влиянии физических упражнений

*Теория.* Личная гигиена юного туриста

*Практика.* Обработка ран, ссадин и наложение простейших повязок

*Теория.* Врачебный контроль, самоконтроль, предупреждение спортивных травм на тренировка

*Теория.* Горный туризм

*Теория.* Пешеходный поход

### **2.2.16 Инфознайка**

Тема 1. Вводные знания. Информационные технологии, информация.

Тема 2. Информация вокруг нас Организация хранения информации в компьютере.

Знакомство с информацией в программе «Роботландия». Информация в компьютере.

Диски. Дискеты.

Тема 3. Графический редактор PAINT Назначение, запуск/ закрытие, структура окна. Создание, хранение и считывание документа. Выполнение рисунка с помощью графических примитивов. Цвет в графике. Изменение рисунка (перенос, растяжение / сжатие, удаление и т.д.). Изобретаем узоры. Работа на заданную или выбранную тему. Выполнение рисунка по стихотворению «У лукоморья дуб зеленый».

Тема 4. Знакомство со стандартными программами. «Блокнот» Назначение программы. Структура окна. Работа с текстом. Набор текста и редактирование. Копирование, перемещение текста. Исправление ошибок.

Тема 5. Знакомство со стандартными программами. «Калькулятор» Назначение программы. Структура окна. Виды калькулятора. Работа с простейшими арифметическими действиями. Решение задач.

Тема 6. Текстовый редактор WORD Назначение, запуск/ закрытие, структура окна. Основные объекты редактора (символ, слово, строка, предложение, абзац). Создание, хранение и считывание документа. Основные операции с текстом Внесение исправлений в текст. Проверка орфографии. Форматирование текста (изменение шрифтов, оформление абзаца). Сохранение файла на дискету и загрузка с дискеты. Режим вставки (символов, рисунков). Рисунок в WORD. Параметры страницы. Оформление текстов с помощью WORDART. Таблицы. Составление кроссвордов. Поиск и исправление ошибок. Копирование и перемещение текста. Урок-КВН. Творческая работа Забавное рисование из знаков препинания. Итоговая работа по WORD.

Тема 7. Развивающие игры. Игры на внимательность (поиск предметов) Стратегические игры. Выигрышная стратегия. Построения древа игры.

Тема 8. Знакомство с медиапродукцией Демонстрация видеофрагментов с использованием медиадисков. Демонстрация мультфильмов, сказок (диск «Никита»).

2 класс

Тема 1. Водное занятие. Из чего состоит компьютер?

Тема 2. Информация в природе и технике, определение информации, информатика, свойства информации

Тема 3. Графический редактор PAINT. Работа с палитрой цветов

Тема 4. Создание презентаций с помощью PowerPoint. Интерфейс программы (структура окна), основные функции редактирования текста. З Работа со стилями. Создание нового слайда, фон слайда. Вставка рисунков и других объектов на слайд. Создание скриншотов. Анимация на слайдах

Тема 5. Элементарные вычисления на калькуляторе (Сложение и вычитание чисел)

Тема 6. Работа в текстовом процессоре WORD. Форматирование документа, вставка рисунков. Создание таблиц, вставка специальных символов. Создание перекрестных ссылок. Форматирование абзацев. Сохранение документа. Печать.

Тема 7. Решение головоломок (логических задач). Тесты на внимательность.

Тема 8. Разработка простейших компьютерных программ. Работа в среде программирования «Логомир». Простейшие элементы программирования в офисных приложениях. Работа над проектом «моя первая программа». Основные принципы работы компьютерных программ

Тема 9. Работа на клавиатурном тренажере. Основные блоки клавиш. Работа с алфавитно-цифровым блоком клавиш. Функциональные клавиши. Клавиши управления курсором. Управляющие клавиши. «Клавиатурные гонки онлайн».

Тема 10. Мультимедийная информация и ее применение в обучении. Графические редакторы. Звуковые редакторы. Видео редакторы. Плееры, их отличие.

Тема 11. Сетевые технологии. Интернет. Компьютерные сети. Локальная компьютерная сеть. Глобальная компьютерная сеть. Браузеры. Поиск информации в интернете. Почтовые сервисы. Образовательные сайты. Работа в чатах, регистрация на почтовом сервере. Подведение итогов. З класс

Тема 1. Информация. Информационные процессы. Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Информационные процессы: сбор, обработка, передача, хранение, защита.

Тема 2. Логика. «Истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение. Решение логических задач. Составление логических задач

Тема 3. Моделирование. Модель объекта. Сравнение реальных объектов с их моделью. Типы моделей. Модель отношения между понятиями.

Тема 4. Компьютерный эксперимент. Проектная работа «Сопоставление объектов в Word». Проектная работа «Восстановите хронологию событий в PowerPoint». Проектная работа «Найдите отличие в Paint».

Тема 5. Применение компьютера при решении математических задач. Программа «Калькулятор». Вычисления с помощью калькулятора.

Тема 6. Повторение и обобщение. Информация вокруг нас. Работа с моделями объектов. Практическая работа «Набор текста в Word». Урок КВН.

4 класс

Тема 1. Вводное занятие

Тема 2. Устройство ПК. Монитор. Системный блок. Кулер (система охлаждения). Дисковод. Блок питания. Бесперебойник. Внешние устройства

Тема 3. Устройства ввода и вывода информации. Манипулятор мышь. Клавиатура. Принтер (виды), сканер. Дисковые накопители. Колонки. Микрофон.

Тема 4. Операционные системы. Windows.Linux.MacOS. В чем отличие операционных систем?

Тема 5. Файл. Работа с файлами. Типы файлов.

Тема 6. Файловая система. Файловая таблица. Работа с каталогами.

Тема 7. Защита информации. Информационные угрозы. Программные средства защиты информации. Аппаратные средства защиты информации.

Тема 8. Вирусы. Классификация вирусов. Наиболее опасные вирусы.

Тема 9. Алгоритмы. Что такое алгоритмы? Примеры алгоритмов. Примеры использования алгоритмов в повседневной жизни. Составление словесных алгоритмов. Описание алгоритмов. Основные свойства алгоритмов. Блок-схемы. Составление алгоритмов с помощью блок-схем. Решение задач. Повторение.

### **2.2.17 Введение в информатику**

5 класс Тема 1. Компьютер и информация.

1. Информация. Информатика. Компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов. Понятие информации, информатика. Роль компьютера как устройства, усиливающего возможности человека при работе с информацией. Устройства компьютера. Правила техники безопасности и организации рабочего места. Познакомить учащихся с учебником (главы, нумерация параграфов, элементы навигации, терминологический словарь, справочник), дать представление о предмете изучения.

2. Как устроен компьютер. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов. Основные устройства компьютера. Процессор, память, оперативная память, жесткий диск, монитор, клавиатура, аппаратное обеспечение.

3. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Устройства для ввода и вывода информации. Роль клавиатуры – важнейшего устройства ввода текстовой информации. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Клавиатурный тренажер (Упражнения на отработку основной позиции пальцев на клавиатуре).

4. Программы и файлы. Клавиатурный тренажер в режиме игры. Программное обеспечение. Операционная система. Прикладная программа (приложение). Файл.

5. Рабочий стол. Управление мышью. Рабочий стол. Значок (Мой компьютер, Корзина, Мои документы). Ярлык. Кнопка. Действия с мышью (перемещение, щелчок, щелчок правой кнопкой, двойной щелчок, перетаскивание).

6. Главное меню. Запуск программ. Меню. Главное меню. Окно. Элементы окна (строка заголовка, сворачивающая, разворачивающая и закрывающие кнопки, строка меню, рабочая область, полосы прокрутки, рамки окна).

7. Проверочная работа. Управлением компьютером с помощью меню. Раскрывающее меню. Контекстное меню. Диалоговое меню. Элементы управления (поле ввода, список, раскрывающий список, переключатель, флажок, вкладка, кнопка).

8. Действия с информацией. Хранение информации. Логическая игра (тренировка памяти). Информация. Действия с информацией. Оперативная (внутренняя) память. Внешняя память. Память отдельного человека. Память человечества.

9. Носители информации. Носитель информации. Дискета. Жесткий диск. Лазерный диск.

10. Передача информации. Источник информации. Информационный канал. Приемник информации.

11. Кодирование информации. Условный знак. Код. Кодирование.

12. Формы представления информации. Метод координат. Код. Кодирование. Графический способ кодирования. Числовой способ кодирования. Символьный способ кодирования. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

13. Обработка информации. Информация. Обработка информации. Информационная задача. Обработка текстовой информации. Ввод текста. Текстовый

редактор. Документ. Обработка текстовой информации. Редактирование текста. Редактирование. Вставка. Замена. Удаление.

14. Редактирования текста. Работа с фрагментами. Фрагмент. Буфер.

15. Поиск информации. Редактирование. Поиск. Замена.

16. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Информация. Обработка информации. Систематизация. Сортировка (упорядочение) – по алфавиту, по номерам, в хронологической последовательности. 3

17. Форматирование – изменение формы представления информации. Форматирование. Выравнивание (влево, вправо, по центру). Шрифт. Начертание. Контрольная работа №1 "Компьютер"Что можно выбрать в компьютерном меню. Практическая работа №1 "Вспоминаем клавиатуру". Практическая работа №2 "Создаем и сохраняем файлы". Практическая работа №3 "Редактируем текст".

Тема 2 . Компьютерная графика.

1. Компьютерная графика. Компьютерная графика. Графический редактор. Инструменты графического редактора. Обработка информации. Систематизация. Поиск. Кодирование информации. Компьютерная графика. Графический редактор. Инструменты графического редактора.

2. Обработка графической информации. Обработка информации (систематизация, поиск, кодирование). Текстовый процессор. Документ. Графический редактор. Сканер. Графический планшет.

3. Обработка текстовой и графической информации. Текстовый процессор. Графический редактор. Текстовый документ. Рисунок. Комбинированный документ.

4. Преобразование информации по заданным правилам. Входная информация. Выходная информация. Правило преобразования (обработки) информации.

5. Преобразование информации путем рассуждения. Входная информация. Выходная информация. Логические рассуждения.

6. Разработка плана действий и его запись.

7. Разработка плана действий и его запись. Логическая игра «Переправа».

Информационная задача. Входные данные. Выходные данные. План действий.

8. Создание движущихся изображений. Сюжет. Сценарий.

9. Создание движущихся изображений в программе PowerPoint. Анимация. Настройка анимации.

## 2.2.18 Робототехника

**Тема «Правила поведения и ТБ в аудитории при работе с конструкторами».**

Правила поведения и ТБ в аудитории при работе с конструкторами.

**Тема «Введение в курс «Образовательная робототехника». Что такое робот?».**

История робототехники. Поколения роботов. Образовательная робототехника Цели и задачи курса «Образовательная робототехника».

**Тема «РоботLEGO MindstormsNXT».**

Роботы LEGO: от простейших моделей до программируемых. Появление роботов MindstormsNXT в России, Алтайском крае. Виды, артикулы, комплектация конструкторов, стоимость наборов.

**Тема «Конструкторы LEGO Mindstorms».**

Знакомство с конструкторами LEGO Mindstorms

**Тема «Микрокомпьютер NXT».**

Характеристики NXT. Установка аккумуляторов в блок микрокомпьютера.

Технология подключения к NXT (включение и выключение, загрузка и выгрузка программ, порты USB, входа и выхода).

Интерфейс и описание NXT (пиктограммы, функции, индикаторы). Главное меню NXT (мои файлы, программы, испытай меня, вид, настройки) **Тема «Датчики NXT».**

Датчик касания (Touch Sensor, подключение и описание) Датчик звука (Sound Sensor, подключение и описание) Датчик освещенности (Light Sensor, подключение и описание) Датчик цвета (Color Sensor, подключение и описание) Датчик расстояния (Ultrasonic Sensor, подключение и описание)

**Тема «Сервомотор NXT».**

Встроенный датчик оборотов (Измерения в градусах и оборотах).

Скорость вращения колеса (Механизм зубчатой передачи и ступица). Подключение сервомоторов к NXT. Испытание программой меню Try Me.

**Тема «Программное обеспечение LEGO® MINDSTORMS® Education NXT».**

Общее знакомство с интерфейсом ПО LEGO Mindstorms NXT **Тема**

**«Основы программирования NXT».**

Самоучитель. Мой портал. Панель инструментов. Палитракоманд (Commonpalette, Completpalette, Custompalette) Рабочее поле.

Окно подсказок. Окно NXT. Панель конфигурации Пульт управления роботом.

**Тема «Первый робот и первая программа».**

«Сборка, программирование и испытание первого робота CastorBot»

**Тема «Движения и повороты».**

Команда Move.

Настройка панели конфигурации команды Move. Особенности движения робота по прямой и кривой линиям. Повороты робота на произвольные углы.

Примеры движения и поворотов робота Castor Bot.

**Тема «Воспроизведение звуков и управление звуком».**

Команда Sound. Воспроизведение звуков и слов. Настройка панели конфигурации команды Sound.

Составление программы и демонстрация начала и окончания движения робота Castor Bot по звуковому сигналу.

Составление программы и демонстрация движения робота

**Тема «Движение робота с ультразвуковым датчиком и датчиком касания».**

Устройство и принцип работы ультразвукового датчика.

Команда Distance. Настройки в панели конфигурации для ультразвукового датчика.

Примеры простых команд и программ с ультразвуковым датчиком.

Устройство и принцип работы датчика касания.

Команда Touch. Настройки в панели конфигурации для датчика касания. Примеры простых команд и программ с датчиком касания.

Демонстрация подключения к NXT ультразвукового датчика. Демонстрация подключения к NXT датчика касания.

**Тема «Обнаружение роботом черной линии и движение вдоль черной линии».**

Алгоритм движения робота вдоль черной линии.

Команда Light. Применение и настройки датчик освещенности. Примеры программ для робота, движущегося вдоль черной линии. Испытание робота на черной линии.

Установка на робота датчика освещенности. программы «Polinii».

Испытание робота при движении вдоль черной линии.

**Тема Проект «Tribot» . Программирование и функционирование робота**

Конструирование робота. Программирование робота. Испытание робота. **Тема**

**Проект «Shooterbot». Программирование и функционирование робота**

Конструирование робота. Программирование робота. Испытание робота. **Тема «Подготовка к соревнованиям. Сумо».**

Конструирование робота. Программирование робота. Испытание робота. **Тема «Подготовка к соревнованиям. Кегельринг».**

Конструирование робота. Программирование робота. Испытание робота.

**Тема «Подготовка к соревнованиям. Черная линия».** Конструирование робота. Программирование робота. Испытание робота. **Тема «Подготовка к соревнованиям. Траектория».**

Конструирование робота. Программирование робота. Испытание робота.

**Тема «Подготовка к соревнованиям. Лабиринт».**

Конструирование робота. Программирование робота. Испытание робота

## **6 класс**

**Тема «Правила поведения и ТБ в аудитории при работе с конструкторами.»**

Правила поведения и ТБ в аудитории при работе с конструкторами.

**Тема «Знакомство с роботом LEGO Mindstorms EV3»**

Знакомимся с набором Lego Mindstorms EV3. Что необходимо знать перед началом работы с EV3. Датчики конструкторов LEGO на базе компьютера EV3, аппаратный и программный состав конструкторов LEGO на базе компьютера EV3, сервомотор EV3.

**Тема «Правила работы с конструктором Lego Mindstorms EV3.»**

Основные детали. Спецификация. Сбор непрограммируемых моделей. Ознакомление учащихся с правилами работы с конструктором Lego. Общие правила техники безопасности.

**Тема «Основы конструирования роботов Lego Mindstorms EV3»**

В ходе занятий ученики познакомятся с робототехническим набором Lego Mindstorms EV3 и с графической средой программирования EV3. Сборка базовой модели робота.

**Тема «Гироскопический датчик»**

Знакомство с гироскопическим датчиком. Принцип работы гироскопического датчика. Программирование движения робота с использованием датчика. Движение робота по траектории с помощью гироскопического датчика.

**Тема «Ультразвуковой датчик»**

Знакомство с ультразвуковым датчиком. Принцип работы ультразвукового датчика. Режимы работы датчика. Задача на остановку перед препятствием и объезд препятствия.

**Тема «Световой датчик»**

Знакомство с световым датчиком. Принцип работы светового датчика. Режимы работы датчика. Задача на определение и озвучивание цвета препятствия. Объезд препятствия в зависимости от цвета. Цикл, ветвление, параллельные задачи.

Соревнование «Кегельринг». **Тема**

**«Движение по линии»**

Задача на движение по черной линии. Движение с одним датчиком цвета. Р-регулятор, П-регулятор, ПК-регулятор, ПД-регулятор. Движение с двумя датчиками света.

**Тема «Движение по линии с препятствиями»**

Задача на движение по черной линии с препятствиями (стена, горка).

**Тема «Перекрестки»**

Задача на движение по линии с перекрестками. Распознавание перекрестка.

**Тема «Движение по инверсной линии»**

Задача на движение по инверсной линии. Блок логических операций.

**Тема «Механизмы захвата»**

Знакомство с конструкциями механизмов захвата. Сборка робота с механизмом захвата. Задача на захват объекта.

### **Тема «Движение вдоль стенки»**

Задача на движение вдоль стенки. Р-регулятор, П-регулятор, ПК-регулятор, ПД-регулятор для ультразвукового датчика и ИК-датчика.

### **Тема «Соревнование Сумо»**

Конструирование и программирование робота для соревнования «Сумо».

### **Тема «Соревнование Лабиринт»**

Конструирование и программирование робота для соревнования «Лабиринт».

### **Тема «Соревнование Сортировщик»**

Конструирование и программирование робота для соревнования «Сортировщик».

## **7 класс**

### **Тема «Правила поведения и ТБ в аудитории при работе с конструкторами.»**

Правила поведения и ТБ в аудитории при работе с конструкторами.

### **Тема «Повторение»**

Повторение принципов и режимов работы датчиков и моторов, разбор соответствующих блоков в графической среде программирования Lego Mindstorms EV3.

### **Тема «Движение по линии.»**

Повторение задачи на движение по черной линии. Движение с одним датчиком света. Р-регулятор, П-регулятор, ПК-регулятор, ПД-регулятор. Движение с двумя датчиками света. Соревнование «Шорт-трек».

### **Тема «Перекрестки»**

Задача на движение по линии с перекрестками. Распознавание перекрестка.

### **Тема «Движение по инверсной линии»**

Задача на движение по инверсной линии. Блок логических операций.

### **Тема «Переменные. Счетчик»**

Задачи на счет. Знакомство с блоками переменных. Математические действия с переменными. Задачи на счет перекрестков и объектов.

Соревнования «Счетовод», «Счетчик-траектория».

### **Тема «Массивы данных»**

Знакомство с массивами данных. Задачи на запоминание траектории, поиск кратчайшей траектории. Соревнование «Лабиринт».

### **Тема «Роботы с рулевым управлением»**

Знакомство с конструкциями рулевого управления и принципами их работы.

Разбор конструкций Lego автомобилей. Постройка робота с рулевым управлением.

Программирование рулевого управления. Р-регулятор, П-регулятор рулевого управления. Движение вдоль стены, по коридору.

Соревнование «Ралли по коридору».

### **Тема «Манипуляторы»**

Устройство манипуляторов. Принципы работы манипуляторов.

Сборка манипулятора и его программирование. Задача на сортировку объектов.

### **Тема «Передача информации. Управляемые роботы»**

Знакомство с блоками передачи информации между микрокомпьютерами EV3.

Пульт управления. Дистанционное управление роботом.

### **Тема «Соревнование Боулинг»**

Конструирование робота. Программирование робота. Испытание робота.

### **Тема «Соревнование Счётчик»**

Конструирование робота. Программирование робота. Испытание робота.

### **Тема «Соревнование Сквош»**

Конструирование робота. Программирование робота. Испытание робота.

**Тема «Соревнование Футбол управляемых роботов».** Конструирование робота.

Программирование робота. Испытание робота. **Тема «Соревнования WRO»**

Конструирование робота. Программирование робота. Испытание робота

## **8 Класс**

Правила поведения и ТБ в аудитории при работе с конструкторами. Как работать над проектом. Этапы работы над проектом.

Механические передачи. Понижающие и повышающие передачи.  
Проект

«Передаточное отношения». Зубчатые передачи

Математическая модель одометра. Проект «Мгновенная скорость»

Проект «Перетягивание каната», «Максимальный груз». Точность сервомотора  
Системы управления. Виды систем управления. Проект «Gamepad» Импровизация и  
робот. Блок случайное число. Проект «Игра в кости»

Блок движение. Проект «Конкурс в танцы»

Проект «Танцующие птицы». Конструирование и исследование  
модели «Танцующие птицы».

Проект «Голодный аллигатор» Конструирование и исследование  
модели «Голодный аллигатор»

Проект «Обезьянка – барабанщица» Конструирование и исследование модели  
«Обезьянка – барабанщица»

Проект «Рычащий лев» Конструирование и исследование модели «Рычащий лев»

Проект «Нападающий » Конструирование и исследование модели «Нападающий » Проект  
«Ликующие болельщики» Конструирование и исследование модели  
«Ликующие болельщики»

Проект «Порхающая птица» Конструирование и исследование модели «Порхающая  
птица»

Проект «Непотопляемый парусник» Конструирование и исследование модели  
«Непотопляемый парусник»

## **9 класс .**

**Тема «Правила поведения и ТБ в аудитории при работе с**

**конструкторами.»** Правила поведения и ТБ в аудитории при работе с  
конструкторами. **Тема «Введение в язык программирования Basic.»**

История языка программирования Basic. Линейная структура программы

**Тема «Ветвление в алгоритмах и программах»**

Синтаксис оператора ветвления на языке Basic. Принцип и особенности работы

**Тема «Циклы в алгоритмах и программах.»**

Цикл с предусловием. Цикл с постусловием. Синтаксис, принцип и особенности  
работы

**Тема «Массивы. Одномерные массивы.»**

Заполнение одномерного массива. Поиск в одномерном массиве. Сортировка  
одномерного числового массива

**Тема «Массивы. Двумерные массивы.»**

Заполнение двумерного массива. Поиск в двумерном массиве. Сортировка  
двумерного числового массива

**Тема «Подпрограммы. Процедуры.»**

Синтаксис Процедуры на языке Basic. Принцип и особенности работы  
**Тема «Подпрограммы. Функции.»**

Синтаксис Функции на языке Basic. Принцип и особенности работы **Тема «Программирование LEGO Mindstorms EV3 на языке Basic. Экран »**

Синтаксис и особенности работы команд Бейсик для работы с экраном EV3.

**Тема «Программирование LEGO Mindstorms EV3 на языке Basic. Команды »**

LCD.Clear; LCD.Circle; LCD.FillCircle; LCD.Rect; LCD.Text; LCD.Write;  
LCD.StopUpdate; LCD.Update; Program.Delay

**Тема «Программирование LEGO Mindstorms EV3 на языке Basic. Кнопки на блоке»** Синтаксис и особенности работы команд Бейсик для работы с кнопками на блоке EV3.

**Тема «Программирование LEGO Mindstorms EV3 на языке Basic. Команды»**  
Buttons.Wait; Buttons.GetClicks; Buttons.Flush

**Тема «Программирование LEGO Mindstorms EV3 на языке Basic.**

**Подсветка блока** Синтаксис и особенности работы команд Бейсик для работы с подсветкой на блоке EV3. Команды: EV3.SetLEDColor

**Тема «Программирование LEGO Mindstorms EV3 на языке Basic. Динамик»**

Синтаксис и особенности работы команд. Бейсик для работы с динамиком EV3  
Команды: Speaker.Wait; Speaker.Tone; Speaker.Note; Speaker.Play; Speaker.Stop **Тема «Программирование LEGO Mindstorms EV3 на языке Basic.**

**Использование моторов. Поворот мотора на определенный угол.**

Синтаксис и особенности работы команд. Бейсик для работы с моторами EV3  
Команды: Motor.Move; Motor.MoveSync

**Тема «Программирование LEGO Mindstorms EV3 на языке Basic. Работа мотора заданный промежуток времени**

Синтаксис и особенности работы команд Бейсик для работы с моторами EV3  
Команды: Motor.Start; Motor.Stop

**Тема «Программирование LEGO Mindstorms EV3 на языке Basic. Датчик касания**

Синтаксис и особенности работы команд. Бейсик для работы с датчиком касания  
EV3 Команды: Sensor.ReadPercent

**Тема «Программирование LEGO Mindstorms EV3 на языке Basic.**

**Цветосветовой датчик**

Синтаксис и особенности работы команд Бейсик для работы с цветосветовым  
датчиком EV3 Команды: Sensor.ReadPercent; ReadPercent

**Тема «Программирование LEGO Mindstorms EV3 на языке Basic.**

**Ультразвуковой датчик**

Синтаксис и особенности работы команд Бейсик для работы с ультразвуковым  
датчиком EV3 Команды: Sensor.ReadRawValue

**Тема «Программирование LEGO Mindstorms EV3 на языке Basic. Мотор как датчик угла**

Синтаксис и особенности работы команд Бейсик для работы с мотором как  
датчиком угла Команды: Motor.GetCount; Motor.ResetCount; Motor.GetSpeed; Motor.IsBusy

**Тема «Соревнование «РобоЭкспедитор» Конструирование робота.**  
Программирование робота. Испытание робота.

**Тема «Соревнование «РобоГородки» Конструирование робота.**

Программирование робота. Испытание робота.

- Тема «Соревнование «РобоЭстафета»** Конструирование робота.  
Программирование робота. Испытание робота.
- Тема «Соревнование «Футбол управляемых роботов».** Конструирование робота.  
Программирование робота. Испытание робота.
- Тема «Соревнование «WRO».** Конструирование робота. Программирование робота. Испытание робота.

### **2.2.19 Общебиологические закономерности**

Потенциальные возможности размножения организмов и их ограничения средой. Геометрическая прогрессия размножения. Кривые потенциального роста численности видов. Ограничение их ресурсами и факторами среды. Практическое значение потенциала размножения организмов.

Общие законы зависимости организмов от факторов среды. Закон экологического оптимума. Понятие экстремальных условий. Экологическое разнообразие видов. Закон ограничивающего фактора. Мера воздействия на организмы в практической деятельности человека.

Основные пути приспособления организмов к среде. Активная и скрытая жизнь (анабиоз). Связь с устойчивостью. Создание внутренней среды. Избегание неблагоприятных условий. Использование явлений анабиоза на практике.

Основные среды жизни. Характеристика основных сред жизни живых организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, живые организмы

Пути воздействия организмов на среду обитания. Газовый и водный обмен. Пищевая активность. Рост. Роющая деятельность. Фильтрация. Другие формы активности. Практическое значение средообразующей деятельности организмов. Масштабы этой деятельности.

Приспособительные формы жизни. Внешнее сходство представителей разных видов при сходном образе жизни. Связь с условиями среды. Жизненные формы видов, их приспособительное значение. Понятие конвергенции. Жизненные формы и экологическая инженерия.

Жизненные формы животных (на примере насекомых)

Приспособительные ритмы жизни. Ритмика внешней среды. Суточные и годовые ритмы в жизни организмов. Сигнальное значение факторов. Фотопериодизм. Суточные ритмы человека, их значение для режима деятельности и отдыха. Приспособительные ритмы организмов и хозяйственная практика.

Типы взаимодействия организмов. Биотическое окружение как часть среды жизни. Классификация биотических связей. Сложность биотических отношений. Экологические цепные реакции в природе. Прямое и косвенное воздействие человека на живую природу через изменение биотических связей.

Законы и следствия пищевых отношений. Типы пищевых отношений. Пищевые сети. Количественные связи хищника и жертвы. Роль хищников в регуляции численности жертв. Зависимость численности хищника от численности жертв.

Экологические правила рыболовства и промысла. Последствия нарушения человеком пищевых связей в природе. «Экологический бumerang» при уничтожении хищников и паразитов.

Законы конкурентных отношений в природе. Правило конкурентного исключения. Условия его проявления. Роль конкуренции в регулировании видового состава сообщества. Законы конкурентных отношений и сельскохозяйственная практика. Роль конкурентных отношений при интродукции новых видов. Конкурентные отношения и экологическая инженерия.

**Популяции.** Понятие популяции. Типы популяций. Внутривидовые отношения. Формы совместной жизни. Отношения в популяциях и практическая деятельность человека.

**Демографическая структура популяций.** Понятие демографии. Особенности экологии организмов в связи с их возрастом и полом. Соотношение возрастных и половых групп и устойчивость популяций. Прогноз численности и устойчивости популяций по возрастной структуре. Использование демографических показателей в сельском и лесном хозяйстве, в промысле. Поддержание оптимальной структуры природных популяций.

**Рост численности и плотности популяций.** Кривая роста популяции в среде с ограниченными возможностями (ресурсами). Понятие емкости среды. Процессы, происходящие при возрастании плотности. Их роль в ограничении численности. Популяции как системы с механизмами саморегуляции (гомеостаза). Экологически грамотное управление плотностью популяций

**Численность популяций и ее регуляция в природе.** Односторонние изменения и обратная связь (регуляция) в динамике численности популяций. Роль внутривидовых и межвидовых отношений в динамике численности популяций. Немедленная и запаздывающая регуляция. Типы динамики численности разных видов. Задачи поддержания регуляторных возможностей в природе.

**Решение задач по определению численности и плотности отдельных популяций Биоценоз и его устойчивость.** Видовой состав биоценозов. Многочисленные и малочисленные виды, их роль в сообществе. Основные средообразователи. Экологические ниши видов в биоценозах. Особенности распределения видов в пространстве и их активность во времени. Условия устойчивости природных сообществ. Последствия нарушения структуры природных биоценозов. Принципы конструирования искусственных сообществ.

**Законы организации экосистем.** Понятие экосистемы. Биоценоз как основа природной экосистемы. Масштабы вещественно-энергетических связей между живой и косной частями экосистемы. Круговорот веществ и поток энергии в экосистемах.

**Основные компоненты экосистем;** запас биогенных элементов, продуценты, консументы, редуценты. Последствия нарушения круговорота веществ и потока энергии. Экологические правила создания и поддержания искусственных экосистем.

**Законы биологической продуктивности.** Цепи питания в экосистемах. Законы потока энергии по цепям питания. Первичная и вторичная биологическая продукция. Экологические пирамиды. Масштабы биологической продукции в экосистемах разного типа. Факторы, ограничивающие биологическую продукцию. Пути увеличения биологической продуктивности Земли.

**Агроценозы и агроэкосистемы.** Понятие агроценоза и агроэкосистемы. Экологические особенности агроценозов. Их продуктивность. Пути управления продуктивностью агросообществ и поддержания круговорота веществ в агроэкосистемах. Экологические способы повышения их устойчивости и биологического разнообразия.

**Саморазвитие экосистем – сукцессии.** Стабильные и нестабильные экосистемы.

**Круговорот веществ и причины, вызывающие его нарушение.** Понятие сукцессии.

**Биологическое разнообразие** как основное условие устойчивости популяций, биоценозов и экосистем. Обеднение разнообразия и его причины. Роль биологического разнообразия.

**Биосфера как глобальная экосистема.** В. И. Вернадский и его учение о биосфере. Роль жизни в преобразовании верхних оболочек Земли. Состав атмосферы, вод, почвы. Горные породы как результат деятельности живых организмов. Связывание и запасание космической энергии. Глобальные круговороты веществ. Устойчивость жизни на Земле в геологической истории. Условия стабильности и продуктивности биосферы.

Распределение биологической продукции на земном шаре. Роль человеческого общества в использовании ресурсов и преобразовании биосферы.

Современные проблемы охраны природы. Природа Земли — источник материальных ресурсов человечества. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Современное состояние окружающей человека природной среды и природных ресурсов. Необходимость охраны природы. Основные аспекты охраны природы

Использование и охрана недр. Минеральные и энергетические природные ресурсы, и использование их человеком. Проблема исчерпаемости полезных ископаемых. Истощение энергетических ресурсов. Рациональное использование и охрана недр. Использование новых источников энергии, металлообогащающих производств, синтетических материалов. Охрана окружающей среды при разработке полезных ископаемых.

#### 2.2.20 Юный физик

**Раздел «Введение. Измерение физических величин. История метрической системы мер».**

Физические приборы. Рычажные весы. Измерительный цилиндр. Термометр. Экспериментальная работа «Определение цены деления различных приборов» (На базе Центра "Точка Роста"). Измерение температуры тела. Измерение размеров малых тел. Измерение толщины листа бумаги. Международная система единиц физических величин.

**Раздел «Первоначальные сведения о строении вещества»**

Представления древних ученых о природе вещества. М.В. Ломоносов. Интересные явления в природе. Занимательные опыты. История открытия броуновского движения. Изучение и объяснение броуновского движения. Диффузия. Диффузия в живой природе, технике и быту

**Раздел «Движение и силы»**

Различные виды движения. Как быстро мы движемся. Определение скорости равномерного движения (шарика в жидкости, модели электрического автомобиля).

Явление инерции. Инерция и инертность. Наблюдение явления инерции. Учёт и использование инерции. Измерение коэффициента силы трения скольжения. Экспериментальная работа «Сложение сил, направленных по одной прямой» (На базе Центра "Точка Роста"). Измерение массы тела неправильной формы. Исследование зависимости силы тяжести от массы тела. Определение массы и веса воздуха. Измерение плотности твёрдого тела. Нахождение плотности пищевых продуктов. Экспериментальная работа «Измерение плотности хозяйственного мыла» (На базе Центра "Точка Роста").

**Раздел «Давление жидкостей и газов»**

Зависимость давления газа от температуры. Равновесие жидкости в сообщающихся сосудах, устройство и действие фонтана, действие ливера и пипетки. Архимедова сила. Архимед о плавании тел Изучение условия плавания тел. Демонстрация действия силы Архимеда, плавание картофелины внутри раствора соли. Опыты, демонстрирующие зависимость выталкивающей силы, действующей на тело в жидкости, от объема погруженной в жидкость части тела и от плотности жидкости.

**Раздел «Работа и мощность. Энергия»**

Работа и мощность. Энергия. Вычисление работы и мощности. Простые механизмы. Сильнее самого себя. Механика тела человека и животных. Определение выигрыша в силе. Вычисление КПД наклонной плоскости. Экспериментальная работа

«Определение выигрыша в силе, который дает подвижный и неподвижный блок» (На базе Центра "Точка Роста"). Центр тяжести плоской фигуры. Нахождение центра тяжести плоской фигуры. Энергия. Измерение кинетической энергии. Измерение

потенциальной энергии. Вычисление механической энергии. Вечные двигатели – мечта и реальность Энергия движущейся воды и ветра. Гидравлические и ветряные двигатели.

### **2.2.21 Технология создания Web-сайтов**

Раздел 1. Интернет-технологии.

Введение. История создания и развития информационных ресурсов и технологий Интернет. Обзор возможностей Интернет.

1.2. Поиск информации в интернете

1.3. Работа с электронной почтой и почтовыми программами.

1. 4. Разработка web-документов при помощи текстового процессора Microsoft Word.

1.5. Создание простейшей web – страницы в текстовом редакторе MSWord.

1.6. Тест по теме Интернет – технологии.

Раздел 2. Язык гипертекстовой разметки HTML.

2.1. Структура html-документа. Теги и атрибуты.

2.2. Создание моей первой странички.

2.3. Форматирование текста.

2.4. Создание и форматирование

2.5. Списки.

2.6. Создание списков.

2.7. Простые таблицы.

2.8. Сложные таблицы.

2.9. Создание таблиц.

2.10. Изображения и управления рисунками.

2.11. Вставка изображение.

2. 12. Гиперссылки. Оформление гиперссылок.

2.13. Создание и оформление ссылок.

2.14. Формы.

2.15. Создание форм.

2.16. Тест по теме «Язык гипертекстовой разметки HTML.»

Раздел 3. Использование программных средств для создания web – сайтов.

3.1. Обзор программных средств для создания web – сайтов.

3.2. Основы работы в Sharepointdesigner 2007.

3.3. Ввод и редактирование текста.

3.4. Добавление элементов.

3.5. Сохранение и предварительный просмотр web – страниц.

3.6. Создание нового web –узла.

Раздел 4. Индивидуальный проект.

4.1. Выбор темы и дизайна сайта.

4.2. Этапы разработки сайта

4.3. Разработка структуры и навигации сайта.

4.4. Наполнение сайта.

4.5. Размещение сайта в сети Интернет.

4.2. Защита индивидуальных проектов.

### **2.2.22 Я – исследователь**

#### **Многообразие живых организмов, их классификация**

Разнообразие и классификация живых организмов. Лабораторная работа «Выявление принадлежности растений к определённой систематической группе».

## **Бактерии, грибы, лишайники**

Бактерии. Грибы. Лабораторная работа «Строение и разнообразие шляпочных грибов». Лишайники. **Растительный мир**

Водоросли. Лабораторная работа «Строение зелёных водорослей». Моховидные - высшие споровые растения. Лабораторная работа «Строение мха» (на примере местных видов). Папоротниковые - высшие споровые растения. Лабораторная работа «Сравнение внешнего строения папоротника с внешним строением мха». Голосеменные растения. Лабораторная работа «Строение хвои и шишек хвойных» (на примере местных видов). Покрытосеменные растения. Строение семян. Лабораторные работы «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений». Корневая система. Видоизменение корней. Лабораторные работы «Стержневая и мочковатая корневые системы», «Корневой чехлик и корневые волоски». Побег. Почка – зачаточный побег. Лабораторные работы «Строение почек. Расположение почек на стебле», «Строение клубня (корневища, луковицы)». Стебель. Лабораторная работа «Внутреннее строение ветки дерева». Лист. Лабораторные работы «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение», «Строение кожицы листа». Цветок – видоизмененный укороченный побег. Соцветия. Лабораторные работы «Строение цветка», «Соцветия». Плод. Размножение покрытосеменных растений. Лабораторная работа «Классификация плодов». Классификация покрытосеменных. Лабораторные работы «Семейства двудольных», «Строение злакового растения».

## **Животный мир**

Многообразие животных. Охрана животного мира. Многообразие одноклеточных. Лабораторная работа «Изучение многообразия свободноживущих водных простейших». Ткани, органы, системы органов многоклеточных животных. Лабораторная работа «Изучение многообразия тканей животного». Кишечнополостные. Лабораторная работа «Изучение пресноводной гидры». Черви. Лабораторная работа «Изучение строения дождевого червя». Многообразие и значение моллюсков. Лабораторная работа «Изучение строения раковин моллюсков». Ракообразные. Паукообразные. Лабораторная работа «Изучение строения паука». Насекомые. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения насекомого». Хордовые. Рыбы. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения рыбы». Земноводные. Пресмыкающиеся. Птицы. Лабораторная работа «Изучение строения птицы». Млекопитающие (Звери). Лабораторная работа «Изучение внешнего строения скелета и зубов млекопитающих».

## **Этапы эволюции органического мира. Охрана органического мира.**

Усложнение растений и животных в процессе эволюции.

## **Взаимосвязи организмов и окружающей среды**

Экосистемы. Экологические факторы. Практическая работа «Приспособления растений и животных к абиотическим факторам».

## **8 класс**

### **Введение.**

История развития наук о человеке. Эволюция человека.

### **Обзор организма человека.**

Общий обзор организма человека. Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения тканей организма человека».

### **Опорно-двигательная система.**

Опора и движение. Лабораторные работы «Изучение микроскопического строения кости», «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека». Работа мышц.

Практические работы «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц», «Значение активного отдыха для восстановления работоспособности мышц». Нарушения и гигиена опорно-двигательной системы. Лабораторная работа «Выявление плоскостопия и нарушений осанки».

### **Внутренняя среда организма.**

Внутренняя среда организма. Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения крови».

### **Кровообращение.**

Движение крови в организме. Лабораторные работы «Определение функционального состояния сердечно-сосудистой системы», «Измерение артериального давления».

### **Дыхание.**

Газообмен. Лабораторная работа «Измерение объема грудной клетки у человека при дыхании». Регуляция дыхания. Лабораторная работа «Определение частоты дыхания».

### **Питание.**

Состав пищи. Лабораторная работа «Изучение кислотно-щелочного баланса пищевых продуктов». Пищеварение. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения зубов».

### **Обмен веществ.**

Обмен веществ в клетке. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

### **Выделение продуктов обмена веществ.**

Пути выведения из организма вредных и лишних веществ.

### **Покровы тела человека.**

Покровы тела. Практические работы «Рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти», «Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки».

### **Регуляторные системы – нервная и эндокринная.**

Эндокринная система. Нервная система. Головной и спинной мозг. Лабораторная работа «Изучение строения головного мозга». Вегетативная нервная система.

Лабораторная работа «Определение кожно-сосудистой реакции (метод дермографизма)».

### **Анализаторы. Органы чувств.**

Анализаторы. Лабораторная работа «Строение зрительного анализатора» (на модели). Органы чувств.

### **Высшая нервная деятельность человека**

Высшая нервная деятельность человека. Лабораторная работа «Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста». Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления. Размножение и развитие человека

### **Размножение человека.**

Методы контрацепции. Индивидуальное развитие человека.

### **Человек и его здоровье**

Здоровье человека и здоровый образ жизни.

## **III.Организационный раздел**

### **3.1. Учебный план дополнительного образования**

Учебный план дополнительного образования ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инари им. А.М. Котиева» определяет состав и структуру направлений, формы организации,

объём видов деятельности для обучающихся школы. При отборе содержания и видов деятельности детей по каждой направленности учтены интересы и потребности детей, пожелания родителей.

Нормативно-правовой основой формирования учебного плана дополнительного образования является:

- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013г. №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.11.2013 № 30468);
- Федеральные требования к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников (утверждены приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2010 года № 2106, зарегистрированы в Минюсте России 02 февраля 2011 года, регистрационный номер 19676);
- Постановление Главного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Устав ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки им. А.М. Котиева»;
- Положение о блоке дополнительного образования детей ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки им. А.М. Котиева» от 28.08.2023 г.

Система дополнительного образования детей создается в целях формирования единого образовательного пространства школы, повышения качества образования и реализации процесса становления личности в разнообразных развивающих средах. Система дополнительного образования детей является равноправным, взаимодополняющим компонентом базового образования. Работа системы дополнительного образования детей в школе опирается на следующие приоритетные принципы:

- свободный выбор ребенком видов деятельности для полноценного развития своих потенциальных возможностей;
- ориентация на личностные интересы, потребности, способности ребенка;
- возможность свободного самоопределения и самореализации ребенка;
- единство обучения, воспитания, развития;
- в особых взаимоотношениях ребенка и педагога (сотрудничество, сотворчество, индивидуальный подход к ребенку);
- практико-деятельная основа образовательного процесса.

Система дополнительного образования в школе функционирует в течение учебного года и позволяет учащимся показать свои достижения посредством творческих отчетов, выставок, концертов. Создаются условия для непрерывного процесса (урочного, внеурочного) развития творческой личности.

Комплектование объединений по интересам организуется на добровольной основе (детей, родителей, педагогов), с учетом социального заказа.

**Учебный план дополнительного образования** детей базируется на реализации дополнительных общеразвивающих программ, способствует повышению качества и

эффективности обучения и воспитания детей с учетом их индивидуальных способностей, и развития. Интеграция основного и дополнительного образования детей позволяет сблизить процессы воспитания, обучения и развития. Она предполагает расширение «воспитательного поля» школы, т.к. включает личность в многогранную, интеллектуальную и психологически положительно насыщенную жизнь, где есть условия для самовыражения и самоутверждения.

**Содержание** дополнительных общеразвивающих программ направленно на:

- создание условий для развития личности ребенка;
- развитие мотивации личности к познанию и творчеству;
- обеспечение эмоционального благополучия ребенка;
- приобщение к общечеловеческим ценностям;
- профилактику асоциального поведения;
- создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка, ее интеграции в систему мировой и отечественной культур;
- интеллектуальное и духовное развитие личности ребенка;
- укрепление психического и физического здоровья ребенка; - взаимодействие педагога дополнительного образования с семьей.

**Режим работы** Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается 30 мая текущего года. В период школьных каникул занятия могут:

- проводиться по специальному расписанию с переменным составом учащихся;
- продолжаться в форме поездок, туристических походов и т.п.

**Режим занятий:** занятия проводятся во второй половине дня, занятия в группах ведутся строго по расписанию. Расписание составляется в начале учебного года администрацией с учетом установления наиболее благоприятного режима труда и отдыха обучающихся.

В расписании указываются: направление, наименование кружков, секций, количество часов, дни недели, время проведения, класс, ответственный руководитель

**Формы занятий** - групповая и индивидуальная (определяются педагогом и программой). Работа учащихся в группе строится на принципах сотрудничества и самоуправления, сочетания коллективной и индивидуальной деятельности.

**Численный состав объединения** определяется нормативными документами и дополнительной общеразвивающей программой.

**Ожидаемые результаты:**

- расширение возможностей для творческого развития личности ребенка, реализации его интересов;
- повышение роли дополнительного образования детей в деятельности образовательного учреждения;
- интеграция основного общего и дополнительного образования в условиях реформирования структуры и содержания общего образования;
- укрепление здоровья детей, формирование здорового образа жизни; - снижение роста негативных явлений в детской среде; - духовно-нравственное оздоровление.

**Формы контроля:**

- изучение и утверждение дополнительных общеразвивающих программ, тематики планирования;
- посещение и анализ занятий;
- посещение открытых мероприятий, творческих отчетов; - организация выставок и презентаций.

**Формы аттестации, контроля и учета достижений учащихся:**

- участие в региональных и муниципальных конкурсах, смотрах, выставках, фестивалях;
- отчеты творческих коллективов и мастерских;
- защита и презентации проектных и исследовательских работ; - участие в общешкольных мероприятиях.

Система дополнительного образования является составной частью учебновоспитательного процесса ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки им. А.М. Котиева» и организуется по следующим направлениям:

- физкультурно-спортивная;
- туристско-краеведческая;
- общеинтеллектуальная;
- художественно-эстетическая;
- химико-биологическая;
- социально-педагогическая; - военно-патриотическая.
- Духовно-нравственное воспитание

<b>Направление</b>	<b>Наименование кружков, секций</b>
Военно – патриотическое	Стрелковая подготовка Орлята России
Художественно- эстетическое	Рукодельница Волшебный мир оригами
Физкультурно-спортивное	Волейбол Мини-футбол ОФП Баскетбол
Туристско-краеведческое	Школа безопасности Практическая география Туристический клуб
Химико- биологическое	Химия вокруг нас
Социально-педагогическое	Лига добра
Общеинтеллектуальное	Я-исследователь Роботехника Юный физик Введение в информатику Общебиологические закономерности Инфознайка Технология создания Web-сайтов Основы робототехники на примере Lego Mindstorm EV 3

Физкультурно-спортивная направленность в учебном плане дополнительного образования представлена: секцией «Баскетбол» для учащихся 5-11 классов в объеме 1 час в неделю; секцией «Волейбол» для учащихся 5-9 классов в объеме 1 час в неделю с сентября по январь; секцией «ОФП» для учащихся 1-4 классов 1 час в неделю. «Минифутбол» для учащихся 5-9 классов 1 час в неделю. Плавание для учащихся 5-11 классов в объеме 1 час в неделю с января по май.

Общеинтелектуальная направленность реализуется через курс «Я-исследователь» в 7-8 классе по 1 часу в неделю; «Роботехника» в 5-9 классах по 1 часу в неделю; «Основы робототехники на примере Lego Mindstorm EV 3» для учащихся 1-4 классов в объеме 2 часа в неделю; «Юный физик» в 7 классе по 1 часу в неделю; «Введение в информатику» в 5-6 классах по 1 часу в неделю; «Общебиологические закономерности» в 10 классе по 1 часу в неделю; «Инфознайка» в 1-4 классах по 1 часу в неделю; «Технология создания Web-сайтов» в 9 классе по 1 часу в неделю.

Военно-патриотическая направленность представлена секцией «Стрелковая подготовка» для учащихся 5-11 классов в объеме 1 час в неделю. «Орлята России» для учащихся 1-4 классов в объеме 1 час в неделю.

Туристско-краеведческая направленность представлена кружком «Школа безопасности» для учащихся 5-11 классов в объеме 2 часа в неделю. «Практическая география» для учащихся 8-9 классов в объеме 1 час в неделю. «Туристический клуб» для учащихся 5-11 классов в объеме 1 час в неделю.

Художественно-эстетическая направленность представлена кружком «Рукодельница» для учащихся 5-11 классов в объеме 4 часа в неделю. «Волшебный мир оригами» для учащихся 1-4 классов в объеме 1 час в неделю.

Химико-биологическая направленность представлена кружком «Химия вокруг нас» для учащихся 8-11 классов в объеме 2 часа в неделю.

Социально-педагогическая направленность представлена кружком «Лига добра» для обучающихся 7-11 классов в объеме 1 часа в неделю.

План работы по дополнительному образованию ориентирован на годовой нормативный срок освоения.

**Учебный план  
дополнительного образования ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки им. А.М. Котиева»  
на 2023-2024 учебный год**

<b>Направление деятельности</b>	<b>Формы реализации</b>	<b>Класс</b>	<b>Недельная нагрузка</b>	<b>Годовая нагрузка</b>
Военнопатриотическое	«Стрелковая подготовка»	5-11	1	34
	Орлята России	1-4	1	34
Художественно эстетическое	«Рукодельница»	5-11	4	136
	«Волшебный мир оригами»	1-4	1	34
Физкультурноспортивное	«Волейбол» с сентября по январь	5-9	1	17
	«ОФП»	1-4	1	34
	«Баскетбол»	5-11	1	34
	«Мини-футбол»	5-9	1	34
	«Плавание» с января по май	5-11	1	17
Туристскокраеведческое	«Школа безопасности»	5-11	2	68

	«Практическая география»	8-9	1	34
	Туристический клуб	5-11	1	34
Химико-биологическое	Химия вокруг нас	8-11	2	68
Социальнопедагогическое	Лига добра	7-11	1	34
Общеинтеллектуальное	Инфознайка	1-4	4	136
	Введение в информатику	5-6	2	68
	Роботехника	5-9	5	170
	<b>Основы робототехники на примере Lego Mindstorm EV3</b>	1-4	2	68
	Общебиологические закономерности	10	1	34
	Юный физик	7	1	34
	Технология создания Web-сайтов	9	1	34
	Я – исследователь	7-8	2	68
	<b>Всего:</b>		<b>36</b>	<b>1224</b>

### **3.2. Расписание занятий**

**Расписание занятий** - нормативный, управленческий документ, регулирующий организацию учебных занятий и обеспечивающий реализацию учебных планов и программ.

При составлении расписания учитывается загруженность кабинетов и учебных помещений, возраст обучающихся. В расписании указываются: направление, наименование кружков, секций, количество часов, дни недели, время проведения, класс, ответственный руководитель (Приложение № 1).

### **3.3. Календарный учебный график ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки им. А.М. Котиева» (Приложение № 2)**

Цели, задачи и содержание деятельности учебных групп определяются на основе примерных дополнительных общеобразовательных программ, предложенных Министерством образования РФ или дополнительных общеразвивающих программ педагогов, разработанных ими самостоятельно. Программа реализуется педагогом через учебный план занятий, который составляется на весь период обучения.

Обучающиеся, показавшие высокий уровень достижений и результатов, могут заниматься по индивидуальным программам. Работа учащихся в учебной группе строится на принципах сотрудничества и самоуправления, сочетания коллективной и индивидуальной деятельности.

**2. Система условий реализации дополнительного образования детей в ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки им. А.М. Котиева»** Система условий реализации дополнительной общеобразовательной программы (далее - система условий) обеспечивает достижение планируемых результатов освоения дополнительной образовательной программы.

Система условий содержит описание имеющихся условий: кадровых, психолого-педагогических, материально-технических, а также учебно-методического и информационного обеспечения;

В целях обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы в школе для участников образовательного процесса создаются условия, обеспечивающие возможность:

- достижения планируемых результатов освоения дополнительной общеобразовательной программы всеми обучающимися, в том числе детьми с ограниченными возможностями здоровья;
- выявления и развития способностей обучающихся через систему клубов, секций, студий и кружков, организацию общественно-полезной деятельности, в том числе социальной практики, используя возможности образовательных учреждений дополнительного образования детей;
- работы с одаренными детьми, организации интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности.

## **2.1. Кадровое обеспечение**

Образовательное учреждение укомплектовано кадрами, имеющими необходимую квалификацию.

Образовательное учреждение укомплектовано медицинским работником, работниками пищеблока, вспомогательным персоналом.

Общее количество работников, чел.	115
Руководители	1
зам. руководители	4
педагогические работники	78
Специалисты	1
обслуживающий персонал	13
Квалификация педагогов и специалистов ОУ, чел.	
высшая кв. кат.	48
первая кв. кат.	0
не имеют категории	Соотв.
Уровень образования педагогов и специалистов ОУ, чел.	
ВПО	51
СПО	27
получают высшее образование	1
Число педагогов ежегодно повышающих квалификацию, %	100%
Укомплектованность квалифицированными педагогическими кадрами, %	100 %

На дополнительном образовании работают 13 педагогов

№/п	Ф.И.О. учителя	Должность/Пре дмет	Образование	Дата прохождения аттестации, категория	Курсы повышения квалификации
1	Саутиева Х.А.	Организатор по работе с детьми с 2011г	Высшее ИнгГУ препод. истории 2008г	высшая	ИПК РИ №12708, 2020г., ИПК РО РИ, ФГОС-22, 2022г.
2	Картоева П.С.	учитель инг.яз и литер. с 2013г	Высшее ИнгГУ преп-ль по спец. «Филология» 2011г	Высшая 21.02.2020	РФФРО образовательная платформа «Национальный университет» от 27.03.2022 , «Национальный университет РФ» «ФГОС-21», 2022г.
3	Картоева З.М.	учитель русского языка и литер.с 2019 г.	Высшее, ИнгГУ г. Магас, 2017 г.		«Воронежские курсы», 2019 г.
4	Хамхоев Х.А.	учитель матем. с 1993г физ-ры с 2010г.	ЧТУ матем-инженер. Прикладная математ. 1998г. ИНГУ «Психолог»	высшая 07.12.2021.г.	ИПК РИ 2020 г. ИПК РО РИ, ФГОС-22, 2022г. рег.48941501796 8 Образов.платф. «Университет квалификации РФ»,2023г.
5	Арсамакова Т.М.	учитель инг.яз и литер с 2004г	Высшее ИнгГУ уч. инг.яз и литер 2008г		ФГОС-22 ИПК РО РИ, 2022г.
6	Бекбузарова П.Ш.	учитель химии с 1997г.	Высшее Московс. Заочный инс-т пищевой промыш. «Технология хлеба» 1997г.	высшая 03.11.2016 г.	«Школа современного учителя», 2022 г., ИПК РО РИ, «ФГОС-22», 2022 г.
7	Картоева М.А.	Учитель биологии с 1972г.	Высшее ЧИТУ биолог 1973	высшая 03.11.2016 г.	ИПК РО РИ 2020г., ИПКРОРИ, рег.15120, 24.11.2021 г.
8	Картоева Л.А.	Учитель географ	Высшее Кубанск. государс. универс.	Высшая 2021г.	«Школа современного учителя», 2022 г.. , РАНХиГС,

			Юрист		«содержание финансовой грамотности», 2021г.. «Сюз «профессионалы в сфере образовательный инноваций», 2020 г.
9	Картоев М.Р.	Учитель информатики с 2006г.	Высшее институт экономики и права г.Назрань юрист 2004г		ИПК РИ 2020 г. №1260, ФГАОУ ДПО «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования МПРФ «Формирование ИКТ-грамотности школьников» 040000184026, рег.у-8150/б, 10.12.2020г.
10	Кур斯基ева Х.М.	Учитель биологии с 2006г.	Высшее ИнгГУ учитель биологии 2006г.	.высшая кат, 2020	ИПК РО РИ, ФГОС-22, 2022 г., Цифровая экосистема ДПО «Генетика», 2022г.
11	Картоева Э.С.	учитель инг.яз. и литерат.	Высшее ИнгГУ, Филология		«Университет Педагогики РФ» «ФГОС-21», 2021 г.
12	Картоев Т.А.	учитель физ-ры овс с 1985г.	ср.спец. Моздок. Мукомольн техникум Техник-технолог 1986г.	высшая, 2021г.	ИПК РИ 2020г. №12611
13	Пugoева Л.А.	учитель биологии	Высшее , ИнГУ г. Магас, 2016г.		ИПК РО РИ, «ФГОС-22», 2022г. Рег.номер: 489406917404 Образов.платф. «Университет

					квалификации РФ», 2023г.
14	Хамчиев А.М.	Учитель трудового обучения с 2003г.	Ср.спец. школа изобраз. Искусст в г.Малго бек 1984г.	высшая, 2022	ИПК РИ 2020 г. №12743

Педагоги должны заниматься *самообразованием* и повышать свой профессиональный уровень на семинарах и курсах.

## **2.2. Психологические условия реализации дополнительной общеобразовательной программы.**

Условия направлены на создание комфортной обстановки в школе и, в частности, в ее блоке дополнительного образования детей, способствующей творческому и профессиональному росту педагогов.

Директор, педагог-организатор постоянно поддерживают и поощряют тех педагогов, кто ведет исследовательскую, творческую, проектную работу и активно делится своим опытом, помогает коллегам.

Необходимо моральное и материальное поощрение педагогов дополнительного образования за успешную работу, высокие достижения творческих коллективов, которыми они руководят. Об этих успехах должны знать все обучающиеся, учителя, родители и гордиться ими не меньше, чем успехами в учебе.

## **2.3. Материально-технические условия реализации дополнительной общеобразовательной программы.**

Материально-технические ресурсы - первичный, исходный компонент ресурсного обеспечения реализации программы начального общего образования.

Материально-техническая база образовательной организации обеспечивает: возможность достижения обучающимися результатов освоения программы начального общего образования; безопасность и комфортность организации учебного процесса; соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов; возможность для беспрепятственного доступа детей-инвалидов и обучающихся с

ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры организации

Критериальными источниками оценки материально-технических условий образовательной деятельности являются требования ФГОС НОО, лицензионные требования и условия Положения о лицензировании образовательной деятельности, утверждённого 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 молодёжи», утверждённые постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации № 2 от 28 сентября 2020 г.;

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утверждённые постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации № 2 от 28 января 2021 г.

перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (в соответствии с действующим Приказом Министерства просвещения РФ);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 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, утверждённые региональными нормативными актами и локальными актами образовательной организации, разработанные с учётом особенностей реализации основной образовательной программы в образовательной организации;

Федеральный закон от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 1, ст. 48; 2021, № 15, ст. 2432);

Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3451; 2021, № 1, ст. 58).

**Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, библиотек, объектов спорта, средств обучения и воспитания.**

ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки им. А.М. Котиева» расположена по адресу: Республика Ингушетия, Малгобекский муниципальный район с.п. Инарки, ул. Укурова, 13

Инфраструктура школы представлена двумя зданиями, общей площадью 4703 кв.м. Имеющиеся площади учебных кабинетов и общешкольных помещений позволяют осуществлять образовательную деятельность.

В школе есть оборудованные учебные кабинеты, библиотека, объекты спорта, столовая, учебные мастерские, медицинский кабинет, музей боевой славы.