

Управление образованием местной администрации  
Терского муниципального района Кабардино-Балкарской Республики

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
"Средняя общеобразовательная школа № 3 имени Т.К. Мальбахова городского поселения Терек"  
Терского муниципального района Кабардино-Балкарской Республики

ПРИНЯТА  
на заседании Педагогического совета  
МКОУ СОШ №3 им.Т.К.Мальбахова г.п.Терек

Протокол от « 30 » августа 2024 г. №1

Директор МКОУ СОШ №3 им.Т.К.Мальбахова  
г.п.Терек  
Кадзочкова Р.Т.  
30 августа 2024 г. № 66-П



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Природа и мы»**

**Направленность программы:** естественнонаучная  
**Уровень программы:** базовый  
**Вид программы:** модифицированный  
**Адресат:** 12-13 лет  
**Срок реализации:** 1 год, 68 часов  
**Форма обучения:** очная  
**Составитель:** Гучакова Анжелика Хажестовна, учитель биологии

г. Нальчик, 2024 год

## **Раздел 1: Комплекс основных характеристик программы**

### **Пояснительная записка**

**Направленность программы:** естественнонаучная

**Уровень программы:** базовый

**Вид программы:** модифицированный

#### **Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа:**

**Направленность программы:** естественнонаучная.

**Уровень программы:** базовый.

**Вид программы:** модифицированный.

#### **Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Национальный проект «Образование»;
- Федеральный проект «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование»;
- Конвенция ООН о правах ребенка;
- Приоритетный проект от 30.11.2016г. № 11 «Доступное дополнительное образование для детей, утверждённый протоколом заседания президиума при Президенте РФ.
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации».
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года от 31.03.2022 г. № 678-р;
- Постановление Правительства РФ от 20.10.2021 г. № 1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационной сети «Интернет» и обновления информации»;
- Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 г. № 1185 «Об утверждении примерной формы договора об образовании по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 22.12.2014г. № 1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2015г. № 1309 «Об утверждении условий доступности для инвалидов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания при этом необходимой помощи»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительной образования детей»;
- Приказ Минобрнауки России и Мин просвещения России от 05.08.2020г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Мин просвещения России от 16.09.2020 г. № 500 «Об утверждении примерной формы договора об образовании по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ «О направлении информации» от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разно уровневые программы)»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 03.04.2015 г. № АП-512/02 «О направлении методических рекомендаций по НОКО» (вместе с «Методическими рекомендациями по независимой оценке качества образования образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность «);
- Письмо Минобрнауки РФ от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-

- психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 28.04.2017г. №ВК- 1232/09 « О направлении методических рекомендаций» ( вместе с Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»);
  - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
  - Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010г.№761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»;
  - Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
  - Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 14.08.2020г. №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации»;
  - Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014 г. № 23-РЗ «Об образовании»;
  - Приказ Минобрнауки КБР от 17.08.2015 г. № 778 « Об утверждении Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных учреждений дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике;
  - Распоряжение Правительства КБР от2.05.2020 г. №242- рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР;
  - Приказ Мин просвещения КБР от 14. 09. 2022 г. № 22/756 « Об утверждении Правил персонифицированного дополнительного образования детей в КБР»;
  - Письмо Мин просвещения КБР от 26. 12.2022 г. № 22-01-32/11324 «Методические рекомендации по разработке и экспертизе качества авторских дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ;
  - Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разно уровневые и модульные), 2 разработанные Региональным модельным центром дополнительного образования детей Мин просвещения КБР, 2022 г.;
  - Устав МКОУ СОШ №3 им.Т.К.Мальбахова г.п.Терек

**Актуальность** программы обусловлена тем, что знания, которые получают учащиеся в ходе реализации программы, позволят им приобрести навыки необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов по биологии. Программа курса позволяет реализовать компетентностный, личностно - ориентированный, деятельностный подходы.

Актуальность данной программы объясняется также возросшей потребностью современного информационного общества в принципиально иных молодых людях: образованных, нравственных, предприимчивых, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способных к сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовых к межкультурному взаимодействию, обладающих чувством ответственности за судьбу страны и умеющих оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией.

Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность.

Биология – наука о живой природе. А изучать живое очень трудно, но и интересно.

**Новизна** программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Природа и мы» позволит обучающимся, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии посредством участия

в викторинах, конкурсах, конференциях.

**Отличительные особенности программы.** Содержание программы охватывает большой круг естественно-научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы. Данная программа также представляет широкие возможности для осуществления дифференцированного подхода к учащимся при их обучении, а также для самовыражения ребенка как личности, для развития его индивидуальных способностей логического мышления. На доступном для учащихся уровне раскрывается противоречие между обществом и природой, пути их разрешения. Дети учатся понимать, при каких условиях среда обитания (жилище, улица) безопасна для жизни и для здоровья. Ребята также будут рассматривать свой рост, свое развитие как жизненный процесс, который зависит от разумности и правильности поведения, то есть от того, насколько их образ жизни является здоровым.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в том, что у учащихся при ее освоении повышается мотивация к занятиям по биологии. Она ориентирована так же на формирование у ребенка позиции признания ценности здоровья, чувства ответственности за сохранение и укрепление своего здоровья, расширение знаний и навыков по гигиенической культуре. Востребованность программы «Природа и мы» объясняется непреходящим интересом обучающихся к предмету «биология» и, в частности, к ее разделу «экология» в свете ухудшающейся экологической обстановки и для того, чтобы сохранить природные богатства и здоровье человека.

**Адресат:** учащиеся в возрасте 12-13 лет

**Срок реализации:** 1 год, 68 часов.

**Режим занятий:** 2 часа в неделю (34 учебных недель в год).

**Наполняемость группы:** 12-15 человек.

**Форма обучения:** очная.

**Формы занятий:**

- индивидуальная;
- групповая.

**Цель программы:** углубить знания учащихся о многообразии мира живой природы, о тех сложных, но хрупких взаимоотношениях, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься об огромной роли человека в сохранении экологического равновесия и его ответственности за происходящее на планете и собственное здоровье.

**Задачи программы:**

**Обучающие:**

- сформировать у детей целостное представление о единстве и многообразии мира;
- познакомить детей с компонентами живой природы, растениями и животными ближайшего окружения, сезонными изменениями в жизни растений и животных;
- способствовать популяризации у ребят биологических и экологических знаний;
- дать учащимся представление об экологических факторах и их взаимодействии, об экологических проблемах и путях их решения;
- научить систематизировать биологические знания и выделять главные аспекты;
- адекватно оценивать взаимосвязь природы и человека, роль и место человека в природе;
- познакомить учащихся с ЗОЖ, вопросами гигиены и здоровья человека, о влиянии окружающей среды на здоровье человека.

**Развивающие:**

- развить навыки общения и коммуникации, внимательность, наблюдательность, зрительное и слуховое восприятие;
- развить творческие способности учащихся;

- способствовать формированию приемов, умений и навыков по организации поисковой, исследовательской и самостоятельной познавательной деятельности.

**Воспитательные:**

- воспитать интерес к миру живых существ; чувство ответственности за состояние окружающей среды, ответственное отношение к порученному делу;
- сформировать личные качества ребёнка: гуманизм, коллективизм, трудолюбие, ответственность.

## Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение	2	2	-	Беседа
2	Природа под микроскопом	8	4	4	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование, проект
3	Зеленый мир	12	8	4	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование, проект
4	Мир животных	12	8	4	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование, проект
5	Организм человека	14	10	4	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование, проект
6	Весна в природе	8	6	2	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование, проект
7	Здоровье человека и окружающая среда	12	10	2	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование, проект
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>68 часов</b>	<b>48 часов</b>	<b>20 часов</b>	

### Содержание учебного плана

**Раздел 1: Введение: 2 часа (теория - 2 часа).**

**Тема 1. Вводное занятие - 2 ч.**

**Теория:** знакомство с содержанием программы «Природа и мы». Роль учащихся в области защиты, восстановления природы родного края. Права и обязанности учащихся. Инструктаж по ТБ и ПБ.

**Раздел 2. Природа под микроскопом: 8 часов (теория - 4 часа, практика - 4 часа).**

**Тема 1. Методы исследования природы - 2 ч.**

**Теория:** ознакомить с методами исследования природы.

**Тема 2. Правила работы с микроскопом - 2 ч.**

**Практика:** на примере объяснить детям правила работы с микроскопом с готовыми микропрепаратами.

**Тема 3. Приготовление микропрепаратов - 2 ч.**

**Теория:** самые маленькие организмы.

**Практика:** объяснить детям технику приготовления микропрепаратов.

**Тема 4. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека - 2 ч.**

**Теория:** ознакомить с простейшими организмами.

**Раздел 3. Зеленый мир: 12 часов (теория - 8 часов, практика - 4 часа).**

**Тема 1. Мир растений - 2 ч.**

**Теория:** особенности и многообразие растений.

## **Тема 2. Тайны жизни растений - 2 ч.**

**Теория:** Кто такие Растения? Где живут?

**Форма контроля:** опрос.

## **Тема 3. Строение растений и жизнедеятельность - 2 ч.**

**Теория:** ознакомить с основными особенностями строения и жизнедеятельности растений.

## **Тема 4. Органы растений и их функции - 2 ч.**

**Практика:** определение растений.

## **Тема 5. Роль растений в природе и жизни человека - 2 ч.**

**Теория:** какую роль играют растения в природе и для всего живого.

**Практика:** определение съедобных и ядовитых растений.

## **Тема 6. Лекарственные растения - 2 ч.**

**Теория:** какие растения относятся к лекарственным.

**Практика:** определение лекарственных растений.

## **Раздел 4. Мир животных: 12 часов (теория - 8 часов, практика - 4 часа).**

### **Тема 1. Мир животных - 2 ч.**

**Теория:** беседа об особенностях и многообразии животных.

### **Тема 2. Тайны жизни одноклеточных животных - 2 ч.**

**Теория:** обсуждение особенностей строения одноклеточных животных.

### **Тема 3. Выращивание культуры инфузории-туфельки - 2 ч.**

**Практика:** выращивание одноклеточных культур на примере инфузории-туфельки.

### **Тема 4. Мир беспозвоночных животных - 2 ч.**

**Теория:** знакомство с беспозвоночными животными с помощью фото- и видеопрезентаций.

### **Тема 5. Определение членистоногих по рисункам и коллекции - 2 ч.**

**Практика:** работа в группах по определению членистоногих.

### **Тема 6. В мире позвоночных животных - 2 ч.**

**Теория:** знакомство с холоднокровными и теплокровными животными с помощью фото- и видеопрезентаций.

## **Раздел 5. Организм человека: 14 часов (теория - 10 часов, практика - 4 часа).**

### **Тема 1. Человек - особенный. Как появился человек - 2 ч.**

**Теория:** биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Место человека в живой природе.

### **Тема 2. Особенности строения клеток и тканей человека - 2 ч.**

**Теория:** изучение особенностей строения клеток и различных тканей.

**Практика:** сравнение клеток и тканей растений и животных.

### **Тема 3. Особенности устройства и работы систем органов человека - 2 ч.**

**Теория:** знакомство с основными органами и системами органов в организме человека (Опорно-двигательная и кровеносная системы).

**Практика:** решение тестовых заданий.

#### **Тема 4. Особенности устройства и работы систем органов человека - 2 ч.**

**Теория:** знакомство с основными органами и системами органов в организме человека (Дыхательная и пищеварительная системы).

**Практика:** решение тестовых заданий.

#### **Тема 5. Особенности физиологических процессов, протекающих в организме человека - 2 ч.**

**Теория:** знакомство с произвольными физиологическими процессами в организме человека с помощью просмотра видеоуроков.

#### **Тема 6. Особенности ВНД человека - 2 ч.**

**Теория:** знакомство с особенностью строения и физиологии нервной системы. Высшая нервная деятельность человека.

**Практика:** решение тестовых заданий, проект.

#### **Тема 7. Факторы здоровья человека - 2 ч.**

**Теория:** влияние вредных привычек на здоровье человека.

### **Раздел 6. Весна в природе: 8 часов (теория – 6 часов, практика - 2 часа).**

#### **Тема 1. Признаки весны. Весна в жизни растений – 1 ч.**

**Теория:** знакомство с весенними явлениями в жизни растений.

#### **Тема 2. По страницам Красной книги - 1 ч.**

**Теория:** объяснение значения Красной книги. Знакомство с основными видами растений и животных, занесенных в Красную книгу (России, КБР).

#### **Тема 3. Вырастить растение своими руками - 2 ч.**

**Теория:** беседа об основах растениеводства.

#### **Тема 4. Способы вегетативного размножения растений - 2 ч.**

**Практика:** выращивание рассады овощных и комнатных растений.

#### **Тема 5. Весна в жизни животных - 2 ч.**

**Теория:** знакомство с весенними явлениями в жизни животных.

#### **Тема 6. Секреты перелетных птиц – 1 ч.**

**Теория:** беседа об особенностях строения и поведения перелетных птиц.

### **Раздел 7. Здоровье человека и окружающая среда: 12 часов (теория - 10 часов, практика - 2 часа).**

#### **Тема 1. Здоровье и факторы риска болезни - 2 ч.**

**Теория:** беседа о влиянии окружающей среды на здоровье человека. Здоровье и наследственность.

#### **Тема 2. Здоровье и среда жизнедеятельности человека - 2 ч.**

**Теория:** беседа об антропогенных факторах и его последствиях.

#### **Тема 3. Влияние загрязнений среды на здоровье человека - 2 ч.**

**Практика:** анализ уровня загрязненности среды жизнедеятельностью человека с помощью графика.

#### **Тема 4. Здоровый образ жизни - 2 ч.**

**Теория:** беседа о значении здорового образа жизни и его особенностях.

#### **Тема 5. Культура питания - 2 ч.**

**Теория:** знакомство с одним из важных компонентов ЗОЖ – правильным питанием.

#### **Тема 6. Итоговое отчетное занятие - 2 ч.**

**Практика:** проведение игры-викторины, работа с тестовыми заданиями.

### **Планируемые результаты**

#### **Обучающие.**

Учащиеся будут знать:

- о единстве и многообразии мира;
- компоненты живой природы, растения и животные ближайшего окружения, сезонные изменения в жизни растений и животных;
- биологические и экологические термины;
- экологические факторы и их взаимодействия, об экологических проблемах и путях их решения;
- как систематизировать биологические знания и выделять главные аспекты;
- взаимосвязь природы и человека, роль и место человека в природе;
- ЗОЖ, вопросы гигиены и здоровья человека, о влиянии окружающей среды на здоровье человека.

#### **Развивающие.**

У учащихся будут развиты:

- навыки общения и коммуникации, внимательность, наблюдательность, зрительное и слуховое восприятие;
- творческие способности учащихся;
- приемы, умения и навыки по организации поисковой, исследовательской и самостоятельной познавательной деятельности.

#### **Воспитательные.**

У обучающихся будут сформированы:

- интерес к миру живых существ;
- чувство ответственности за состояние окружающей среды, ответственное отношение к порученному делу;
- личные качества ребёнка: гуманизм, коллективизм, трудолюбие, ответственность.

## Календарно-тематический план

№	Дата занятия		Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Содержание деятельности		Форма аттестации / контроля
	по плану	по факту			теоретическая часть занятия	практическая часть занятия	
<b>Раздел 1: Введение.</b>				<b>2</b>			
1.1			Вводное занятие	2	Знакомство с содержанием программы «Юный биолог». Роль учащихся в области защиты, восстановления природы Родного края. Права и обязанности учащихся. Инструктаж по ТБ и ПБ.		Беседа. Опрос.
<b>Раздел 2. Природа под микроскопом</b>				<b>8</b>			
2.1			Методы исследования природы	2	Ознакомление с методами исследования природы: наблюдение, эксперимент, измерение.		Беседа, опрос.
2.2			Правила работы с микроскопом	2		Работа с микроскопом с использованием готовых микропрепаратов.	Практическая работа
2.3			Приготовление микропрепаратов	2	Самые маленькие организмы: вирусы, бактерии, протисты.	Знакомство детей с техниками приготовления микропрепаратов.	Беседа, опрос, практическая работа.
2.4			Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека	2	Подробное изучение простейших организмов - бактерий.	Проект: «Кто такие прокариоты»	Беседа, опрос, проект.

<b>Раздел 3. Зеленый мир</b>				<b>12</b>			
3.1			Мир растений	2	Знакомство с разнообразным царством растений и его представителями.	Проект: «Зеленый мир»	Беседа, опрос, проект.
3.2			Тайны жизни растений	2	Изучение индивидуальных особенностей растений и их распространение.	Решение тестовых заданий.	Беседа, опрос, тестирование.
3.3			Строение растений и жизнедеятельность	2	Ознакомить с основными особенностями строения и жизнедеятельности растений.		Беседа, опрос.
3.4			Органы растений и их функции	2		Определение представителей различных групп растений по внешним признакам (строению листьев, стеблей, корней и цветков).	Практическая работа.
3.5			Роль растений в природе и жизни человека	2	Объяснение роли растений в природе и для всего живого.	Определение съедобных и ядовитых растений.	Беседа, опрос, практическая работа.
3.6			Лекарственные растения	2	Знакомство с лекарственными растениями.	Определение лекарственных растений по картинкам, решение тестовых заданий.	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование.
<b>Раздел 4. Мир животных</b>				<b>12</b>			
4.1			Мир животных	2	Беседа об особенностях и многообразии представителей царства животных.	Практическая работа: «Значение животных в экосистеме».	Беседа, опрос, практическая работа.
4.2			Тайны жизни одноклеточных животных	2	Обсуждение особенностей строения одноклеточных животных и их значения.		Беседа, опрос.
4.3			Выращивание культуры инфузории-туфельки	2		Выращивание одноклеточных культур на примере инфузории-туфельки и изучение под микроскопом.	Практическая работа.

4.4			Мир беспозвоночных животных	2	Знакомство с беспозвоночными животными с помощью фото- и видеопрезентаций.		Беседа, опрос.
4.5			Определение членистоногих по рисункам и коллекции	2		Работа в группах по определению членистоногих. Викторина «Угадай животное». Решение тестовых заданий.	Практическая работа, викторина, тестирование.
4.6			В мире позвоночных животных	2	Знакомство с представителями холоднокровных и теплокровных животных с помощью фото- и видеопрезентаций.	Решение тестовых заданий, защита проектов.	Беседа, опрос, тестирование, проект.
<b>Раздел 5. Организм человека</b>				<b>14</b>			
5.1			Человек - особенный. Как появился человек	2	Изучение биологической и социальной природы человека. Науки об организме человека. Место человека в живой природе.	Проект «Человек и природа».	Беседа, опрос, проект.
5.2			Особенности строения клеток и тканей человека	2	Изучение особенностей строения клеток и различных тканей.	Практическая работа: «Сравнение клеток и тканей растений и животных».	Беседа, опрос, практическая работа.
5.3			Особенности устройства и работы систем органов человека	2	Знакомство с основными органами и системами органов в организме человека (Опорно-двигательная и кровеносная системы).	Изучение строения сердца и суставов на муляжах, решение тестовых заданий.	Беседа, опрос, тестирование, практическая работа.
5.4			Особенности устройства и работы систем органов человека	2	Знакомство с основными органами и системами органов в организме человека (Дыхательная и пищеварительная системы).	Защита проектов по данной теме, решение тестовых заданий.	Беседа, опрос, тестирование, проект.
5.5			Особенности физиологических процессов, протекающих в организме человека	2	Знакомство с произвольными физиологическими процессами в организме человека с помощью просмотра видеуроков.	Практическая работа: «Опиши физиологический процесс».	Беседа, опрос, практическая работа.

5.6			Особенности ВНД человека	2	Знакомство с особенностью строения и физиологии нервной системы. Высшая нервная деятельность человека.	Решение тестовых заданий, защита проектов.	Беседа, опрос, тестирование, проект.
5.7			Факторы здоровья человека	2	Влияние вредных привычек на здоровье человека	Проект: «Вредные привычки».	Беседа, опрос, проект.
<b>Раздел 6. Весна в природе</b>				<b>8</b>			
6.1			Признаки весны. Весна в жизни растений	1	Знакомство с весенними явлениями в жизни растений.	Решение тестовых заданий.	Беседа, опрос, тестирование.
6.2			По страницам Красной книги	1	Объяснение значения Красной книги. Знакомство с основными видами растений и животных, занесенных в Красную книгу.	Проект «Животные и растения нашего региона, занесенные в Красную Книгу».	Беседа, опрос, проект.
6.3			Вырастить растение своими руками	2	Беседа об основах растениеводства.		Беседа, опрос.
6.4			Способы вегетативного размножения растений	2		Практическая работа: «Выращивание рассады овощных и комнатных растений», защита проектов.	Практическая работа, проект.
6.5			Весна в жизни животных	2	Знакомство с весенними явлениями в жизни животных: прилёт птиц, линька и смена шерстяного покрова, питание после спячки, размножение.	Практическая работа: «Жизнь животных».	Беседа, опрос, практическая работа.
6.6			Секреты перелетных птиц	2	Беседа об особенностях строения и поведения перелетных птиц.	Проект: «Физиологические особенности птиц», решение тестовых заданий.	Опрос, беседа, тестирование, проект.
<b>Раздел 7. Здоровье человека и окружающая среда</b>				<b>12</b>			
7.1			Здоровье и факторы риска болезни	2	Беседа о влиянии окружающей среды на здоровье человека. Здоровье и наследственность.	Решение тестовых заданий.	Беседа, опрос, тестирование.

7.2			Здоровье и среда жизнедеятельности человека	2	Беседа об антропогенных факторах и его последствиях. Положительные и отрицательные антропогенные факторы.		Опрос, беседа.
7.3			Влияние загрязнений среды на здоровье человека	2		Анализ уровня загрязненности среды жизнедеятельностью человека с помощью графика, защита проектов.	Практическая работа, проект.
7.4			Здоровый образ жизни	2	Беседа о значении здорового образа жизни и его особенностях.	Проект: «Мой режим дня».	Опрос, беседа, проект.
7.5			Культура питания	2	Знакомство с одним из важных компонентов ЗОЖ – правильным питанием.	Игра-викторина «Полезная еда».	Беседа, опрос, викторина.
7.6			Итоговое отчетное занятие	2		Проведение викторины, работа с тестовыми заданиями.	Викторина, тестирование.
			<b>ИТОГО:</b>	<b>68 часов</b>	<b>48 часов</b>	<b>20 часов</b>	

## Раздел 2: Комплекс организационно - педагогических условий

### Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала учебного года	Дата окончания учебного года	Количество учебных недель	Количество учебных часов в год	Режим занятий
базовый	01.09.	31.05.	34	68	2 раза в неделю

#### Условия реализации

Занятия проводятся в оборудованном кабинете в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей.

#### Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими: высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, опыт дистанционной деятельности, а также прошедшими курсы повышения квалификации по профилю деятельности.

#### Материально-техническое обеспечение:

- учебный кабинет;
- лабораторное оборудование для проведения лабораторных, практических работ;
- микроскопы;
- компьютерная техника для работы с электронными учебными пособиями, оформления презентации результатов исследования;
- мультимедийный проектор;
- акустическая система;
- интерактивная доска;
- раздаточные, иллюстративные, наглядные материалы (плакаты, муляжи, карточки).

#### Методы работы

- Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.
- Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.
- Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала).
- Исследовательские методы (при работе с микроскопом).
- Наглядность: просмотр видеоуроков, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов.

#### Учебно-методическое и информационное обеспечение:

- дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа;
- учебно-методическая литература;
- муляжи, плакаты;
- фотографии, картинки с изображением живых организмов и их органов;
- тематические презентации;
- видеоролики;
- Интернет-ресурсы.

## Формы контроля

- беседа;
- опрос;
- практическая работа;
- тестовые задания,
- проект.

## Оценочные материалы

- задания для самостоятельной и практической работы;
- тестовые задания;
- проекты;
- опросники;
- диагностическая карта (для проведения мониторинга).

Для отслеживания результативности освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный биолог» проводятся:

- Входной и текущий контроль (проверка знаний, умений и навыков в начале и в течение всего учебного года).
- промежуточный контроль (проводится по окончании I полугодия учебного года);
- итоговый контроль (проводится по окончании обучения в конце учебного года);

Входной и текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация обучающихся - неотъемлемая часть образовательного процесса, так как позволяет всем его участникам оценить реальную результативность их совместной творческой деятельности.

### **Критерии оценки.**

#### **Оценка уровня практической подготовки:**

высокий уровень – учащийся овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; работает с оборудованием и инструментами самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества;

средний уровень – у учащегося объём усвоенных умений и навыков составляет более половины; работает с оборудованием и инструментами с помощью педагога; выполняет задания со средним темпом, аккуратно;

низкий уровень — ребёнок овладел менее чем половиной, предусмотренных программой умений и навыков; испытывает затруднения при работе с оборудованием и инструментами; выполняет задания на основе образца.

#### **Оценка уровня творческой активности:**

высокий уровень - обучающийся проявляет ярко выраженный интерес к творческой деятельности, к достижению наилучшего результата, коммуникабелен, активен, склонен к самоанализу, генерирует идеи;

средний уровень - обучающийся имеет устойчивый интерес к творческой деятельности, стремится к выполнению заданий педагога, к достижению результата в обучении, инициативен, участвует в выставках, принимает участие в мероприятиях учреждения;

низкий уровень - обучающийся пассивен, безынициативен, нет стремления к совершенствованию в выбранном виде деятельности, не может работать самостоятельно, не принимает участие в мероприятиях учреждения

### Список литературы для педагога.

1. Бауэр Э.С. Теоретическая биология / Э.С. Бауэр; Сост. и прим. Ю.П. Голикова; Вступ. ст. М.Э. Бауэр. — СПб.: Росток, 2017. — 352 с.
2. Бекиш Я. Л. Биология: учебное пособие / О.–Я. Л. Бекиш. – Витебск, 2012. – 289 с.
3. Брыкина Н.Т. Нестандартные и интегрированные уроки по курсу «Окружающий мир»: практическое пособие/ Н.Т. Брыкина, О.Е. Жиренко, Л.П. Барылкина. – М.: ВАКО, 2004 – 350 с.
4. Гелетон А. В. Жизнь зелёного растения: учеб. пособие/ А. В. Гелетон – М.: Просвещение, 2002 – 112 с.
5. Горохова С.С. Основы биологии: Учебное пособие / С.С. Горохова, Н.А. Прокопенко, Н.В. Косолапова. — М.: ИЦ Академия, 2017. — 64 с.
6. Двораковский М.С. Экология растений: практическое пособие/ М.С. Двораковский– М.: Просвещение, 2003 – 240 с.
7. Жук Л.И. В гармонии с природой: методическое пособие/ Л.И. Жук – Мн.: Издательство ООО «Красико-Принт», 2002 – 234 с.
8. Константинов В.М. Общая биология: Учебник / В.М. Константинов. — М.: Академия, 2019. — 304 с.
9. Литвинова Л.С. Нравственно-экологическое воспитание школьников: методическое пособие / Л.С. Литвинова, О.Е. Жиренко. – М.: Просвещение, 2005 – 146 с.
10. Мамонтов С.Г. Общая биология (спо) / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров. — М.: КноРус, 2018. — 68 с.
11. Маркинов И. Ф., Якунчев М. А. Методика преподавания биологии: учебник/ М. А. Якунчев, И. Ф. Маркинов, А. Б. Ручин – Москва: Академия, 2014. – 332 с.
12. Овчарова В.В., Елина В.В. Биология (растения, грибы, бактерии, вирусы): учеб. пособие/ В.В. Овчарова – М.: ИНФРА-М, 2005. – 704 с.

### Список литературы для учащихся.

1. Белясова Н.А. Биология: Учебник / Н.А. Белясова. - Мн.: Вышэйшая шк., 2017. - 443 с.
2. Плешаков А.А. Экология для младших школьников/ учеб. пособие А.А. Плешаков - Москва: изд-во «Дрофа», 2000 г.
3. Песецкая, Л. Н. Биология: краткий курс / Л. Н. Песецкая. – Минск: Аверсэв, 2012. – 348 с.
4. Хасанов А.Г. Занимательная биология/ учеб. пособие А.Г. Хасанов – Казань: Татарское книжное издательство, 2002 г.
5. Энциклопедия для детей. Т.2. Биология. Аванта+. Гл. редактор М.Д. Аксёнова.- М.:, 2000 г.

### Интернет-ресурсы:

1. <http://school-collection.edu.ru/>.
2. <http://www.ebio.ru/index.html>
3. <http://biology-online.ru/>
4. <https://bio.1sept.ru/>
5. <https://facts.museum/>
6. <http://intellect-video.com/8154/Biologiya--obuchayushchie-filmy--online/>  
<https://www.youtube.com/playlist?list=PL66kLi3dt8A60W5VQdodRocHu-scSl4>

