

**Муниципальное казенное учреждение  
«Управление образования Черекского муниципального района»  
Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования  
Центр образования «Точка Роста» «МКОУ СОШ №1 им М.Уммаева с.п.  
Верхняя Балкария» Черекского муниципального района КБР**

Согласовано  
на педагогическом совете  
Протокол № 7 от 27.06.2024г.

И.о. директора школы:



Утверждаю на  
Р.А.Темукуева  
Приказ № 40  
от 27.06.2024г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА  
«Цифровая лаборатория»**

**Направленность программы** – естественнонаучная.  
**Вид программы:** модифицированный.  
**Адресат программы:** обучающиеся 11-12 лет  
**Срок реализации:** 1 год  
**Объем программы:** 72 часа  
**Форма обучения:** очная  
**Составитель:** Тетуева Роза Инженеровна  
педагог дополнительного образования

**с.п. Верхняя Балкария, 2024 г.**

## Содержание

### **1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:**

#### **1.1. Пояснительная записка (основные характеристики программы):**

- Направленность программы
- Уровень освоения программы
- Вид программы
- Нормативно-правовая база
- Актуальность программы
- Новизна программы
- Отличительные особенности программы
- Педагогическая целесообразность
- Адресат программы
- Срок реализации
- Режим занятий
- Наполняемость группы
- Форма обучения
- Форма занятий

#### **1.2. Цель и задачи программы**

#### **1.3. Содержание программы:**

- Учебный план
- Содержание учебного плана

#### **1.4. Планируемые результаты**

### **2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы:**

- Календарно-учебный график
- Условия реализации
- Кадровое обеспечение программы
- Материально-техническое обеспечение
- Методы работы
- Учебно-методические, информационные материалы и материально-технические материалы.
- Форма аттестации/контроля
- Оценочные материалы
- Список литературы для педагогов
- Список литературы для обучающихся
- Интернет-ресурсы

## **1.Комплекс основных характеристик программы.**

### **Пояснительная записка**

**Направленность программы** – естественнонаучная

**Уровень освоения программы:** базовый

**Вид программы:** модифицированный

### **Нормативно-правовая база:**

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - № 273-ФЗ) с изменениями и дополнениями;

Национальный проект «Образование»;

Конвенция ООН о правах ребенка;

Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г.

№ 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года»;

Приоритетный проект от 30.11.2016 г. № 11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте Российской Федерации;

Паспорт Федерального проекта от 07.12.2018 г. № 3 «Успех каждого ребенка», утвержденный протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15.04.2019 г. № 170 «Об утверждении методики расчёта показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей» (с изменениями и дополнениями);

Федеральный закон от 13.07.2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере»;

Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09- 3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010 г. №761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»; Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 22.12.2014 г.

№ 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 труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

Постановление Главного государственного санитарного врача 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»;

Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СП 1.2.3685- 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629

«Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее - Приказ № 629);

Письмо Минобрнауки РФ от 29.03.2016 г. №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями 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»);

Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г.

№ 552/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

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 28.04.2017 г. № ВК-1232/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»);

Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014 г. № 23-РЗ

«Об образовании»;

Приказ Минобрнауки Кабардино-Балкарской Республики 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 Кабардино-Балкарской Республики от 26.05.2020 г. № 242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР»;

Приказ Минпросвещения КБР от 18.09.2023 г. № 22/1061 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в

Кабардино-Балкарской Республике».

**Актуальность** программы «Цифровая лаборатория» необходима не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации внеурочной деятельности по предмету биология, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Таким образом, новизна и актуальность 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.

Занятия позволят школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии и экологии, так как программа предусматривает участие школьников в предметных олимпиадах и конкурсах.

**Новизна** данной образовательной программы в том, что данная программа носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся. Занятия разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер. Таким образом, 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.

**Отличительной особенностью** данной программы является то, что она направлена на формирование у учащихся стойкой мотивации для изучения биологических наук, расширение знаний по биологии и экологии, формирование осознанного отношения к миру живой природы, развитие интереса к медицинским наукам, повышение образовательного уровня. Программа дает возможность учащимся выбрать свой «биологический путь», и повысить уровень биологических знаний и охватывает большой круг естественно - научных исследований.

**Педагогическая** целесообразность программы заключается в том, что она позволяет ребенку приобрести знания и умения, которые он в дальнейшем может использовать как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач. Программа обеспечивает развитие умений в научно - практической и исследовательской деятельности. Создает условия для полноценного развития творческих способностей каждого обучающегося, укрепление интереса к занятиям по биологии.

**Адресат:** 11-12 лет.

**Сроки реализации:** 1 год обучения, 72 часа

**Форма обучения** - очная.

**Режим занятий** - 1 раз в неделю по 2 академических часа с перерывом 10 минут.

**Наполняемость группы:** 13-15 учащихся

**Форма занятий:**

- индивидуальная (учащемуся дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на мини группы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

## 1.2. Цель и задачи программы

**Цель:** создание условий для успешного освоения основ исследовательской деятельности по биологии.

### **Задачи программы**

#### **Предметные:**

- научить выделять существенные признаки биологических объектов и процессов;
- научить определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе;
- дать понятие роли биологии в практической деятельности людей;
- научить сравнивать биологические объекты и процесс, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- научить работать с определителями и лабораторным оборудованием;
- научить методам биологической науки: наблюдению и описанию биологических объектов и процессов;
- научить постановке биологических экспериментов и объяснению их результатов.
- формировать систему научных знаний о живой природе и начальных представлениях о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях.

#### **Метапредметные**

- овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности;
- научить видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать;
- проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- научить работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- научить адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

#### **Личностные:**

- научить основным принципам и правилам отношения к живой природе;
- развить познавательный интерес, направленный на изучение живой природы;
- развить интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое);
- подготовить учащихся к участию в олимпиадном движении;
- сформировать основы экологической грамотности.

### 1.3. Содержание программы:

#### Учебный план

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Теория	Практика	Всего	
1-2	<b>Введение</b> Введение в программу. Правила техники безопасности. Правила поведения в кабинете. Знакомство с оборудованием.	2		2	
	<b>Раздел 1.</b> <b>Биология-наука о живом мире</b>	5	4	9	
3	Свойства живого.	1			Лекция
4	Методы изучения природы.	1			Наблюдения, тестирование
5	Увеличительные приборы. История открытия микроскопа. Лабораторная работа №1 «Изучение устройства увеличительных приборов. Правила работы с микроскопом. Приготовление препаратов строение кожицы лука».		1		Практическая работа. Наблюдение. Сообщения учащихся.
6	Строение клетки. Ткани. Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растений. Работа с готовыми препаратами тканей».		1		Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
7	Ткани. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции. Лабораторная работа № 3 «Работа с готовыми препаратами тканей».		1		Устный опрос, самостоятельная работа Практическая работа.
8	Химический состав клетки. Химические вещества клетки. Лабораторная работа №4 «Химический состав клетки»	1			Лекция, беседа, практическая работа.
9	Строение клетки. Творческая мастерская «Создание модели клетки».		1		практическая работа.
10	Процессы жизнедеятельности клетки.	1			Лекция, беседа,
11	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология - наука о живом мире».	1			Тестирование
	<b>Раздел 2 Органы растений</b>	7	7	14	
12-13	Корень. Виды корней. Ветвление корня. Значение корня. Лабораторная работа №4 «Определение зоны роста корня»	1	1		Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.

<b>14-15</b>	Побег. Строение побега. Строение почек. Видоизменения побегов. Лабораторная работа№6 «Строение вегетативных и генеративных почек» Лабораторная работа№7 «Передвижение воды и минеральных солей по стеблю»	<b>1</b>	<b>1</b>		Беседа, практическая работа. Наблюдение. Сообщения учащихся.
<b>16-17</b>	Стебель. Строение стебля. Функции стебля Лабораторная работа№8 «Определение возраста ствола по спилу». Лабораторная работа№9 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»	<b>1</b>	<b>1</b>		Лекция, беседа, практическая работа.
<b>18</b>	Лист. Строение кожицы листа. Строение мякоти листа. Значение жилок листа. Лабораторная работа№10 «Движение листьев»	<b>1</b>			Лекция, беседа, практическая работа.
<b>19</b>	Лист. Строение кожицы листа. Строение мякоти листа. Значение жилок листа. Лабораторная работа№10 «Движение листьев»		<b>1</b>		Лекция самостоятельная работа. Практическая работа
<b>20</b>	Цветок. Строение и значение цветка. Плоды. Строение и значение. Способы распространения	<b>1</b>			Лекция, беседа.
<b>21-22</b>	Семя. Строение и состав семян Лабораторная работа№12 «Строение семени фасоли» Лабораторная работа№13 «Строение семени пшеницы»	<b>1</b>	<b>1</b>		Практическая работа. Наблюдение. Сообщения учащихся.
<b>23-24</b>	Как прорастает семя? Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Сроки посева. Глубина заделки семян. Лабораторная работа№14 «Влияние различных условий на прорастание семян» Лабораторная работа№15 «Определение всхожести семян»	<b>1</b>	<b>1</b>		Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
<b>25</b>	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы « Органы растений»	<b>1</b>			Тестирование
	<b>Раздел 3 Основные процессы жизнедеятельности растений</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	
<b>26-27</b>	Воздушное питание растений. Лабораторная работа№16 «Выделение кислорода и поглощение углекислого газа при фотосинтезе. Образование органических веществ на свету»	<b>1</b>	<b>1</b>		Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
<b>28</b>	Почвенное питание растений. Удобрения. Виды удобрений. Питание и рост проростков. Лабораторная работа№17 «Влияние удобрений на рост растения»	<b>1</b>			Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
<b>29</b>	Рост корней. Воздействие человека на корневые системы культурных растений Лабораторная работа№18 «Прищипка главного корня»		<b>1</b>		Лекция, беседа, практическая работа.
<b>30-31</b>	Как можно повлиять на рост растения. Лабораторная работа№19 «Влияние удобрений на рост растения».	<b>1</b>	<b>1</b>		Устный опрос, Практическая работа.



	Лабораторная работа №20 «Влияние фитогормонов на рост и развитие растений»				Наблюдение. Сообщения учащихся.
32	Формирование кроны растений. Прищипка и пикировка. Лабораторная работа: №21 «Развитие боковых побегов»		1		Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
33-34	Дыхание и обмен веществ у растений Лабораторная работа №22 «Дыхание листьев». Лабораторная работа №23 «Дыхание семян»	1	1		Практическая работа. Наблюдение. Сообщения учащихся.
35-36	Применение полученных знаний на практике. Озеленение школьных клумб. Посадка и уход за растениями. Лабораторная работа №24 «Посадка семян в контейнеры и открытый грунт». Лабораторная работа №25 «Пикирование рассады цветочных культур»	1	1		Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
37	Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Использование вегетативного размножения человеком: прививки, культура тканей. Лабораторная работа №26 «Черенкование комнатных растений»		1		Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
38	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности растений»		1		Тестирование
	<b>Раздел 4 Многообразие и развитие растительного мира</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	
39	Систематика растений, её значение для ботаники. Происхождение названий отдельных растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Название вида. Группы царства Растения. Роль систематики в изучении растений	1			Лекция, беседа.
40	Микроскопические водоросли – группа низших растений. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные водоросли. Лабораторная работа №27 «Изучение одноклеточных водорослей по готовым микропрепаратам».		1		Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
41	Особенности строения и жизнедеятельности. Значение водорослей в природе и жизни человека. Лабораторная работа №41 «Водоросли – обитатели аквариума».	1			Устный опрос, Практическая работа. Сообщения учащихся.
42	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение Лабораторная работа №42 «Изучение внешнего строения моховидных растений»		1		Лекция, беседа, практическая работа.
43	Плауны. Хвои. Папоротники. Их общая характеристика	1			Лекция, беседа.
44	Отдел Голосеменные Общая характеристика и значение	1			Лекция, беседа,

45	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение	1			Лекция, беседа,
46	Семейства класса Двудольные. Общая характеристика. Семейства: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Паслёновые, Сложноцветные. Отличительные признаки семейств. Значение в природе и в жизни человека. Сельскохозяйственные культуры				Устный опрос, самостоятельная работа Сообщения учащихся.
47	Семейства класса Однодольные. Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе и в жизни человека. Исключительная роль злаковых растений	1			Устный опрос, лекция, беседа,
48	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира»	1			Устный опрос
	<b>Раздел 5 Практическая ботаника</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	
49	Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений		1		Наблюдение. Сообщения учащихся.
50-51	Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки Лабораторная работа №43 «Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии».	1	1		Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
52-53	Морфологическое описание растений по плану Лабораторная работа №44 «Морфологическое описание растений».	1	1		Практическая работа. Наблюдение.
54	Лекарственные растения. Голосеменные. Покрытосеменные. Их значение для здоровья человека Лабораторная работа №45 «Работа с определителями»		1		Лекция, беседа, практическая работа.
55	Редкие и исчезающие растения Кабардино-Балкарии. Проект: «Редкие растения Кабардино-Балкарии».	1			Практическая работа.
56	Проектно-исследовательская деятельность: Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»		1		Практическая работа.
	<b>Раздел 6 Бактерии</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	
57	Условия жизни бактерий. Форма и строение бактериальных клеток. Внешние и внутренние структуры. Поведение бактерий	1			Лекция, беседа, Наблюдения.
58	Способы питания. Распространение и значение бактерий. Роль бактерий в биосфере. Лабораторная работа № 46 «Посев и наблюдение за ростом бактерий».	1			Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
59	Значение бактерий в жизни человека - положительная роль в хозяйственной деятельности: молочнокислые, бактерии брожения; отрицательная – гниение продуктов питания, патогенные бактерии возбудители болезней у человека, животных и растений. Лабораторная работа №47 «Изготовление микропрепарата зубного налёта»		1		Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.

60	Обобщение и систематизация знаний по материалам теме «Бактерии»	1			Беседа
	<b>Раздел 7 Грибы</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	
61	Грибы представители особого царства живой природы. Признаки грибов. Классификация грибов.	1			Лекция, беседа.
62	Особенности плесневых грибов. Значение плесневых грибов. Лабораторная работа №48 «Выращивание и исследование плесени. Мукор, Пеницилл.»		1		Лекция, беседа, практическая работа.
63	Строение и роль дрожжей в жизни человека. Лабораторная работа №49 «Готовить микропрепарат культуры дрожжей. Изучать плесневые грибы под микроскопом при малом увеличении на готовых микропрепаратах».		1		Практическая работа. Наблюдение. Сообщения учащихся.
64	Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления. Лечение. Польза грибов.		1		Лекция, беседа, практическая работа.
65	Лишайники. Накипные, листоватые и кустистые лишайники в природе. Экскурсия в природу		1		Практическая работа. Наблюдения.
66	Биоиндикация окружающей среды. Лихеноиндикация. Практическая работа «Исследование токсичности отходов с помощью овса посевного».		1		Практическая работа. Наблюдения.
67	Обобщение и систематизация знаний по материалам теме «Грибы»		1		Тестирование
	<b>Раздел 8. Жизнь организмов на планете Земля</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	
68	Среды жизни планеты. Земля Экологические факторы среды	1			Лекция, беседа, практическая работа.
69	Приспособления организмов к жизни в природе	1			Лекция, беседа.
70	Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме	1			Лекция, беседа.
71	Совместная жизнь организмов в природном сообществе	1			Устный опрос, сообщения учащихся.
72	Природные сообщества Практика: Экскурсия «Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)»		1		Практическая работа.
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>72</b>	

## **Содержание учебного плана**

### **Введение 2 ч (теория-1,практика-1)**

**Тема 1-2:** Введение в программу. Правила техники безопасности. Правила поведения в кабинете. Знакомство с оборудованием.

**Теория:** Введение в программу. Правила техники безопасности. Правила поведения в кабинете.

**Практика:** Знакомство с оборудованием.

### **Раздел 1 Биология — наука о живом мире -9 часов (теория-5,практика-4)**

#### **Тема 3: Свойства живого.**

**Теория:** Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ. Питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм – единица живой природы. Органы организма, их функции.

#### **Тема 4: Методы изучения природы.**

**Теория:** Использование биологических методов для изучения любого живого объекта. Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях.

#### **Тема 5. Устройство микроскопа.**

**Теория:** Увеличительные приборы. История открытия микроскопа.

**Практика:** Лабораторная работа «Изучение устройства микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление препаратов строение кожицы лука». Лабораторная работа «Движение цитоплазмы»

#### **Тема 6: Строение клетки.**

**Теория:** Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции.

**Практика:** Лабораторная работа № 2«Знакомство с клетками растений. Работа с готовыми препаратами тканей».

#### **Тема 7: Ткани.**

**Теория:** Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции.

**Практика:** Лабораторная работа № 2 Работа с готовыми препаратами тканей».

#### **Тема 8 Химический состав клетки.**

**Теория:** Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма. Органические вещества клетки, их значение

**Практика:** Лабораторная работа «Химический состав клетки»

#### **Тема 9: Строение клетки.**

**Практика:** Творческая мастерская «Создание модели клетки».

#### **Тема 10: Процессы жизнедеятельности клетки.**

**Теория:** Процессы жизнедеятельности клетки. Основные процессы, присущие живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение.

#### **Тема 11: «Биология — наука о живом мире».**

**Теория:** Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология – наука о живом мире»

### **Раздел 2 Органы растений – 14часов (теория-7, практика-7)**

#### **Тема 1-2: Корень.**

**Теория:** Виды корней. Ветвление корня. Значение корня.

**Практика:** Лабораторная работа «Определение зоны роста корня»

#### **Тема 3-4: Побег.**

**Теория:** Строение побега. Строение почек. Видоизменения побегов

**Практика:** Лабораторная работа № 3«Строение вегетативных и генеративных почек»  
Лабораторная работа «Передвижение воды и минеральных солей по стеблю»

#### **Тема 5-6: Стебель**

**Теория:** Строение стебля. Функции стебля

**Практика:** Лабораторная работа «Определение возраста ствола по спилу» Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»

**Тема 7: Лист.**

**Теория:** Строение кожицы листа. Строение мякоти листа. Значение жилок листа.

**Практика:** Лабораторная работа «Движение листьев»

**Тема 8: Фотосинтез**

**Теория:** Выделение растением кислорода. Испарение воды растением. Листопад.

**Практика:** Лабораторная работа «Испарение воды листьями»

**Тема 9: Цветок.**

**Теория:** Строение и значение цветка. Плоды. Строение и значение. Способы распространения

**Тема 10-11: Семя.**

**Теория:** Строение и состав семян

**Практика:** Лабораторная работа «Строение семени фасоли» Лабораторная работа «Строение семени пшеницы» Лабораторная работа «Состав семян»

**Тема 12-13 Условия прорастания семян.**

**Теория:** Как прорастает семя? Всхожесть семян. Сроки посева. Глубина заделки семян.

**Практика:** Лабораторная работа «Влияние различных условий на прорастание семян»

Практическая работа «Определение всхожести семян»

**Тема 14: Органы растений**

**Практика:** Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений»

**Раздел 3: Основные процессы жизнедеятельности растений – 13 часов (теория-5, практика-8)**

**Тема 1-2: Воздушное питание растений.**

**Теория:** Воздушное питание растений.

**Практика:** Лабораторная работа «Выделение кислорода и поглощение углекислого газа при фотосинтезе. Образование органических веществ на свету»

**Тема 3: Минеральное питание растений и значение воды**

**Теория:** Почвенное питание растений. Удобрения. Виды удобрений. Питание и рост проростков.

**Практика:** Лабораторная работа «Влияние удобрений на рост растения»

**Тема 4: Рост корней.**

**Теория:** Воздействие человека на корневые системы культурных растений

**Практика:** Лабораторная работа «Прищипка главного корня»

**Тема 5-6: Как можно повлиять на рост растения.**

**Теория:** Как можно повлиять на рост растения.

**Практика:** Лабораторная работа «Влияние удобрений на рост растения». Лабораторная работа «Влияние фитогормонов на рост и развитие растений»

**Тема 7: Формирование кроны растений.**

**Теория:** Формирование кроны растений. Прищипка и пикировка.

**Практика:** Лабораторная работа «Развитие боковых побегов»

**Тема 8-9: Дыхание и обмен веществ у растений**

**Теория:** Дыхание и обмен веществ у растений

**Практика:** Лабораторная работа: «Дыхание листьев». Лабораторная работа: «Дыхание семян»

**Тема 10-11: Применение полученных знаний на практике**

**Теория:** Озеленение школьных клумб. Посадка и уход за растениями.

**Практика:** Лабораторная работа «Посадка семян в контейнеры и открытый грунт». Лабораторная работа «Пикирование рассады цветочных культур»

**Тема 12: Вегетативное размножение растений и его использование человеком.**

**Теория:** Особенности вегетативного размножения, его роль в природе. Использование вегетативного размножения человеком: прививки, культура тканей.

**Практика:** Лабораторная работа № 5 «Черенкование комнатных растений»

### **Тема 13: Основные процессы жизнедеятельности растений.**

**Практика:** Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности растений»

## **Раздел 4: Многообразие и развитие растительного мира – 10 часов (теория-6, практика-4)**

### **Тема 1: Систематика растений, её значение для ботаники.**

**Теория:** Происхождение названий отдельных растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Название вида. Группы царства Растения. Роль систематики в изучении растений

### **Тема 2: Водоросли**

**Теория:** Микроскопические водоросли – группа низших растений. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные водоросли.

**Практика:** Лабораторная работа «Изучение одноклеточных водорослей по готовым микропрепаратам препаратам».

### **Тема 3: Водоросли**

**Теория:** Особенности строения и жизнедеятельности. Значение водорослей в природе и жизни человека.

**Практика:** Лабораторная работа «Водоросли – обитатели аквариума».

### **Тема 4: Отдел Моховидные.**

**Теория:** Общая характеристика и значение

**Практика:** Лабораторная работа «Изучение внешнего строения моховидных растений»

### **Тема 5: Плауны. Хвощи. Папоротники**

**Теория:** Их общая характеристика

### **Тема 6: Отдел Голосеменные**

**Теория:** Общая характеристика и значение

### **Тема 7: Отдел Покрытосеменные.**

**Теория:** Общая характеристика и значение

### **Тема 8: Семейства класса Двудольные**

**Теория:** Общая характеристика. Семейства: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Паслёновые, Сложноцветные. Отличительные признаки семейств. Значение в природе и в жизни человека. Сельскохозяйственные культуры

### **Тема 9: Семейства класса Однодольные.**

**Теория:** Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе и в жизни человека. Исключительная роль злаковых растений

### **Тема 10: Многообразие и развитие растительного мира.**

**Теория:** Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира»

## **Раздел 5: Практическая ботаника- 6 часов (теория-3, практика-5)**

### **Тема 1: Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений**

**Теория:** Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений

### **Тема 2-3: Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки**

**Теория:** Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану

**Практика:** Лабораторная работа «Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии. Монтировка гербария».

### **Тема 4-5: Морфологическое описание растений по плану**

**Теория:** Морфологическое описание растений

**Практика:** Лабораторная работа «Морфологическое описание растений».

## **Тема 6 : Лекарственные растения.**

**Теория:** Голосеменные. Покрытосеменные. Их значение для здоровья человека

**Практика:** Лабораторная работа «Работа с определителями»

## **Тема 7: Редкие и исчезающие растения Кабардино-Балкарии.**

**Теория:** Редкие и исчезающие растения Кабардино-Балкарии.

**Практика:** Проект «Редкие растения Кабардино-Балкарии».

## **Тема 8: Проектно-исследовательская деятельность**

**Теория:** Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований.

**Практика:** Проектно-исследовательская деятельность: Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»

## **Раздел 6: Бактерии – 4 часа (теория-3, практика-1)**

### **Тема 1: Бактерии**

**Теория:** Условия жизни бактерий. Форма и строение бактериальных клеток. Внешние и внутренние структуры. Поведение бактерий.

### **Тема 2 Жизнедеятельность бактерий**

**Теория:** Способы питания. Распространение и значение бактерий. Роль бактерий в биосфере: бактерии гниения – минерализация органических веществ; бактерии почвенные – почвообразование; бактерии азотфиксирующие – обогащение почвы азотом; цианобактерии.

**Практика:** Лабораторная работа «Посев и наблюдение за ростом бактерий».

### **Тема 3: Значение бактерий в природе и для человека.**

**Теория:** Значение бактерий в жизни человека - положительная роль в хозяйственной деятельности: молочнокислые, бактерии брожения; отрицательная – гниение продуктов питания, патогенные бактерии возбудители болезней у человека, животных и растений. Методы борьбы с бактериями. Пастеризация, стерилизация, дезинфекция.

**Практика:** Лабораторная работа «Изготовление микропрепарата зубного налёта».

### **Тема 4: Бактерии**

**Теория:** Обобщение и систематизация знаний по материалам теме «Бактерии»

## **Раздел 7: Грибы – 7 часов (теория-1, практика-6)**

### **Тема 1: Грибы**

**Теория:** Грибы представители особого царства живой природы. Признаки грибов.

Классификация грибов.

### **Тема 2: Плесневые грибы**

**Теория:** Особенности плесневых грибов. Значение плесневых грибов.

**Практика:** Лабораторная работа «Выращивание и исследование плесени. Мукор, Пеницилл.»

### **Тема 3: Дрожжи**

**Теория:** Строение и роль дрожжей в жизни человека.

**Практика:** Лабораторная работа «Готовить микропрепарат культуры дрожжей. Изучать плесневые грибы под микроскопом при малом увеличении на готовых микропрепаратах».

### **Тема 4: Грибы**

**Теория:** Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления. Лечение. Польза грибов.

**Практика:** Лабораторная работа Влияние температуры на рост плесневых и дрожжевых грибов.

### **Тема 5:**

**Теория:** Лишайники.

**Практика:** Накипные, листоватые и кустистые лишайники в природе. Экскурсия в природу

### **Тема 6: Биоиндикация окружающей среды. Лихеноиндикация**

**Теория:** Определение загрязненности окружающей среды методом лишеноиндикации

Обобщение и систематизация знаний по материалам теме «Грибы»

**Практика:** Практическая работа «Исследование токсичности отходов с помощью овса посевного».

### **Тема 7: Грибы**

**Практика:** Обобщение и систематизация знаний по материалам теме «Грибы» токсичности отходов с помощью овса посевного».

## **Раздел 8. Жизнь организмов на планете Земля – 5 часов (теория-4, практика-1)**

### **Тема 1: Среда жизни планеты Земля. Экологические факторы среды**

**Теория:** Многообразие условий обитания на планете. Среда жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Условия, влияющие на жизнь организмов в природе, — экологические факторы среды.

### **Тема 2: Приспособления организмов к жизни в природе**

**Теория:** Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата у цветков, наличия соцветий у растений

### **Тема 3: Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме**

**Теория:** Понятие о природном сообществе (биогеоценозе, экосистеме). В.Н. Сукачёв о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нём. Круговорот веществ и поток энергии как главное условие существования природного сообщества.

**Практика:** Составление пищевых цепочек

### **Тема 4: Совместная жизнь организмов в природном сообществе**

**Теория:** Ярусное строение природного сообщества — надземное и подземное. Условия обитания растений в биогеоценозе.  
и её причины

### **Тема 5: Природные сообщества**

**Теория:**

**Практика:** Экскурсия «Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)».

## **1.4. Планируемые результаты**

### **Предметные**

- умения выделять существенные признаки биологических объектов и процессов;
- умения определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе;
- знания методов и роли биологии в практической деятельности людей;
- умения сравнивать биологические объекты и процесс, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- умения работать с определителями и лабораторным оборудованием;
- знания методов биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов;
- знания в постановке биологических экспериментов и объяснению их результатов;
- сформирована система научных знаний о живой природе и начальных представлениях о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях.

### **Метапредметные**

- овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности;
- умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;



- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### Личностные

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- развит познавательный интерес, направленный на изучение живой природы;
- развиты интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое);
- подготовлены к участию в олимпиадном движении;
- сформированы основы экологической грамотности.

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации Программы

### Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1-ый год обучения	2 сентября текущего учебного года	31 мая текущего учебного года	36	72	1 раз в неделю по 2 часа

### Условия реализации

Программа реализуется в отдельном светлом кабинете, соответствующем санитарно-эпидемиологическим требованиям. Кабинет оснащен необходимой мебелью: ученические столы и стулья, доска ученическая, экран для проектирования, проектор, компьютер, и т.д. Проводится ежедневная влажная уборка и соблюдается режим проветривания.

### Кадровое обеспечение программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

**Материально-техническое обеспечение** - учебный кабинет, видео-аудио средства, доска для проектирования, проектор, принтер, компьютер, цифровая лаборатория Архимед по биологии и экологии.

### Методы работы

Основные формы обучения - лекционно-семинарские и практические занятия, а также экскурсии. Программа предусматривает применение различных методов и приемов, что позволяет сделать обучение эффективным и интересным:

- сенсорного восприятия (лекции, просмотр видеофильмов, СД);
- практические (лабораторные работы, эксперименты);
- коммуникативные (дискуссии, беседы);
- комбинированные (самостоятельная работа учащихся, экскурсии);
- проблемный (создание на уроке проблемной ситуации).

Педагогические технологии, используемые в обучении:

- Личностно-ориентированные технологии позволяют найти индивидуальный подход к каждому ребенку, создать для него необходимые условия комфорта и успеха в обучении. Они

предусматривают выбор темы, объем материала с учетом сил, способностей и интересов ребенка, создают ситуацию сотрудничества для общения с другими членами коллектива.

- Игровые технологии помогают ребенку в форме игры усвоить необходимые знания и приобрести нужные навыки. Они повышают активность и интерес детей к выполняемой работе.
- Технология творческой деятельности используется для повышения творческой активности детей.

#### **Технических и информационно-коммуникативных средств обучения.**

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят: оборудование центра «Точки роста», аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеoinформации, компьютер, мультимедиапроектор, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы.

Методы контроля: консультация, доклад, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция.

#### **Учебно-методические, информационные и материально-технические материалы.**

1. Акимущкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304 с.
2. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007.
3. Пономарёва И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А., Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007.
4. Цифровая лаборатория «Архимед», Лабораторные работы по биологии и экологии. Москва, Институт новых технологий, 2021 год

#### **Методическое оснащение занятий**

Перечень инструментов, необходимых для реализации программы Раздел:

**РАСТЕНИЯ, БАКТЕРИИ, ГРИБЫ, ЛИШАЙНИКИ НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ**

Гербарий по морфологии и биологии растений Гербарий

«Растительные сообщества»

Гербарий с определительными карточками по систематике растений Гербарий

«Основные отделы растений»

Гербарий «Сельскохозяйственные растения» Гербарий

«Сорные растения»

Коллекции Голосеменные растения

Плоды и семена

Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники»

Раздел: **ЖИВОТНЫЕ НАТУРАЛЬНЫЕ**

**ОБЪЕКТЫ** Влажные препараты

Внутреннее строение брюхоногого моллюска Внутреннее

строение млекопитающего Внутреннее строение птицы

Внутреннее строение рыбы Полип

Развитие костистой рыбы Развитие

млекопитающего Развитие птицы

Коллекции

Вредители важнейших сельскохозяйственных культур Вредители

леса

Представители отряда насекомых Пчела

медоносная

Раковины моллюсков

Иглокожие

Развитие насекомых

Шелководство

Набор микропрепаратов по теме «Животные» **СКЕЛЕТЫ**

Демонстрационные: скелет конечности лошади, овцы, кошки или кролика  
Раздаточные: по скелету рыбы, птицы, млекопитающего.

Скелет голубя и крысы МУЛЯЖИ

Ископаемые формы животных, позвоночные животные Чучела:

ворона серая, голубь дикий, суслик или крыса. МОДЕЛИ

Мозг позвоночных и строение яйца птицы.

### Материально-техническое обеспечение

Принтер, ноутбук, флэш-накопитель, цифровой фотоаппарат, планшет, набор химических реактивов и красителей, предметные стекла, покровные стекла, пипетки, пинцет анатомический, препаровальная игла, расправилка энтомологическая, булавки, пластиковые банки для сбора живого материала, бумага фильтровальная, пробирки, ботанический пресс АЗ, спиртовка лабораторная, чашка Петри (10 шт.), весы аналитические электронные, микроскоп световой, микроскоп стереоскопический (бинокуляр), лупа лабораторная, гербарная папка, бельевой шнур, перчатки, лопата, савок/стамеска/копалка металлическая, рулетка лазерная, полиэтиленовые пакеты для сбора растений, рулетка 5м, рулетка 10м, рулетка 30м, секатор, пластмассовая банка для сбора растительного материала, складной перочинный нож, бинокль, компас, набор микроскопических препаратов, штангенциркуль/мерная вилка, набор для оценки качества воды пресного водоема, полиэтиленовый пакет для сбора растений.

### Форма аттестации/контроля

Тестирование, круглый стол, устный опрос, лекция, беседа, практическая работа, наблюдения, сообщения учащихся, самостоятельная работа.

С целью выявления соответствия уровня полученных обучающимися знаний, умений и навыков прогнозируемым результатам дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы проходят текущий контроль, промежуточный и итоговый.

**Текущий контроль** проводится в форме тестирования по завершении каждого раздела.

**Промежуточный контроль** проводится в конце 1-го полугодия в виде аттестации в форме тестирования.

**Итоговый контроль** проводится по окончании реализации программы в форме тестирования.

### Оценочные материалы

- опросники
- карточки с заданиями
- карточки с практическими заданиями
- диагностические карты

Критерии оценок:

Низкий уровень до 50%;

Средний уровень: 51 – 80%;

Высокий уровень: 81 – 100%.

### Список литературы для педагогов

1. Блинников В.И. Зоология с основами экологии. - М., 1990.
2. Богоявленский Ю.К. и др. Руководство к лабораторным занятиям по биологии. - М., 1988.
3. Валовая М.А., Кавтарадзе Д.Н. Микротехника. Правила. Приёмы. Искусство. Эксперимент. - М., 1993.
4. Использование ИКТ при работе с методическими материалами в подготовке уроков биологии. Пермь, 2006.
5. Реннеберг Р. и И. От пекарни до биофабрики. - М., 1991. 9. Роджерс К. Всё о микроскопе.

- Энциклопедия. - М., 2001.
6. Ролан Ж.-К., Сёлоши А., Сёлоши Д. Атлас по биологии клетки. - М., 1978.
  7. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: 1998.
  8. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.
  9. Фролова Е.Н., Щербина Т.В., Михина Т.Н. Практикум по зоологии беспозвоночных. - М., 1985.
  10. Цифровая лаборатория «Архимед», Лабораторные работы по биологии и экологии. Москва, Институт новых технологий, 2021 год.
  11. Эрнест Д. Миниатюрные обитатели водной среды. - М., 1999 г.

### **Список использованной литературы для обучающихся:**

1. Акимущкин И.И. Мир животных: Беспозвоночные. Ископаемые животные. - М., 1991.
2. Бинас А.В., Маш Р.Д. Никишов А.И. и др. Биологический эксперимент. Просвещение .190-с. 3. Де Крюи П. Охотники за микробами. - М., 1987.
4. Жизнь животных. В 6 т. / Под ред. Л.А. Зенкевича. - М., 1965.
5. Кофман М.В. Озёра, болота, пруды и лужи и их обитатели (серия «Жизнь в воде»). - М., 1996.
6. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. - М., 1994.
7. Плешаков А.А. От земли до неба. Атлас-определитель по природоведению и экологии для учащихся начальных классов. - М., 2000.
8. Реннеберг Р. и И. От пекарни до биофабрики. - М., 1991. 9.
- Роджерс К. Всё о микроскопе. Энциклопедия. - М., 2001.
10. Ролан Ж.-К., Сёлоши А., Сёлоши Д. Атлас по биологии клетки. - М., 1978.
12. Цифровая лаборатория «Архимед», Лабораторные работы по биологии и экологии. Москва, Институт новых технологий, 2021 год

### **Интернет-ресурсы.**

1. <http://school-collection.edu.ru/> «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология»
4. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
5. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
6. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильм

**Муниципальное казенное учреждение  
«Управление образования Черекского муниципального района»  
Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования  
Центр образования «Точка Роста» «МКОУ СОШ №1 им М.Уммаева с.п. Верхняя  
Балкария» Черекского муниципального района КБР**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
НА 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ  
«Цифровая лаборатория»**

**Уровень программы: базовый**  
**Адресат программы:** обучающиеся 11-12 лет  
**Год обучения:** 1 год обучения  
**Автор:** Тетиева Роза Инженеровна  
педагог дополнительного образования

**с.п. Верхняя Балкария, 2024 г.**

## **Цель и задачи программы**

**Цель:** создание условий для успешного освоения основ исследовательской деятельности по биологии.

### **Задачи программы**

#### **Предметные:**

- научить выделять существенные признаки биологических объектов и процессов;
- научить определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе;
- дать понятие роли биологии в практической деятельности людей;
- научить сравнивать биологические объекты и процесс, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- научить работать с определителями и лабораторным оборудованием;
- научить методам биологической науки: наблюдению и описанию биологических объектов и процессов;
- научить постановке биологических экспериментов и объяснению их результатов.
- формировать систему научных знаний о живой природе и начальных представлениях о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях.

#### **Метапредметные**

- овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности;
- научить видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать;
- проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- научить работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- научить адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

#### **Личностные:**

- научить основным принципам и правилам отношения к живой природе;
- развить познавательный интерес, направленный на изучение живой природы;
- развить интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое);
- подготовить учащихся к участию в олимпиадном движении;
  - сформировать основы экологической грамотности.

## **Планируемые результаты**

#### **Предметные**

- умения выделять существенные признаки биологических объектов и процессов;
- умения определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе;

- знания методов и роли биологии в практической деятельности людей;
- умения сравнивать биологические объекты и процесс, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- умения работать с определителями и лабораторным оборудованием;
- знания методов биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов;
- знания в постановке биологических экспериментов и объяснению их результатов;
- сформирована система научных знаний о живой природе и начальных представлениях о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях.

### **Метапредметные**

- овладевать составляющими исследовательской и проектной деятельности;
- умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### **Личностные**

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- развит познавательный интерес, направленный на изучение живой природы;
- развиты интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое) ;
- подготовлены к участию в олимпиадном движении;
- сформированы основы экологической грамотности.

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата занятия		Наименование раздела/темы	Количество часов	Содержание деятельности		Формы аттестации/контроля
	по плану	по факту			теоретическая часть занятия	практическая часть занятия	
1-2			<b>Введение</b> Введение в программу. Правила техники безопасности. Правила поведения в кабинете. Знакомство с оборудованием.	4	Ознакомить учащихся с оборудованием кабинета биологии	Ознакомить учащихся с правилами техники безопасности	
			<b>Раздел 1.</b> <b>Биология-наука о живом мире</b>	9			
3			Свойства живого.	1			Лекция
4			Методы изучения природы.	1			Наблюдения, тестирование
5			Увеличительные приборы. История открытия микроскопа. Лабораторная работа №1 «Изучение устройства увеличительных приборов. Правила работы с микроскопом. Приготовление препаратов строение кожицы лука».	1	Отработать практические навыки работы с микроскопом и микропрепаратами.	Научиться готовить временные микропрепараты,	Практическая работа. Наблюдение. Сообщения учащихся.
6			Строение клетки. Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растений. Работа с готовыми препаратами тканей».	1		Формирование у обучающихся знаний о клетке как о живой единице растительного мира	ф
7			Ткани. Понятие о ткани. Их функции. Лабораторная работа № 3 «Работа с готовыми препаратами тканей».	1	Показать особенности строения и функции образовательной, основной, механической и проводящей тканей.		Устный опрос, самостоятельная работа Практическая работа.



<b>8</b>			Химический состав клетки. Химические вещества клетки. Лабораторная работа №4 «Химический состав клетки»	1		Изучить химический состав клетки, выявить роль органических и неорганических веществ.	Лекция, беседа, практическая работа.
<b>9</b>			Строение клетки. Творческая мастерская «Создание модели клетки».	1		Создать модель клетки из пластилина	Практическая работа.
<b>10</b>			Процессы жизнедеятельности клетки.	1	Познакомить учащихся с процессами жизнедеятельности растительной клетки.		Лекция, беседа,
<b>11</b>			Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология - наука о живом мире».	1			Тестирование
			<b>Раздел 2 Органы растений</b>	14			
<b>12-13</b>			Корень. Виды корней. Ветвление корня. Значение корня. Лабораторная работа №4 «Определение зоны роста корня»	2		Познакомиться с клеточным строением корня. Определить расположение зон корня.	Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
<b>14-15</b>			Побег. Строение побега. Строение почек. Видоизменения побегов. Лабораторная работа №6 «Строение вегетативных и генеративных почек» Лабораторная работа №7 «Передвижение воды и минеральных солей по стеблю»	2		Познакомить учащихся с особенностями расположения почек на стебле. Сравнить строение вегетативной (листовой) и генеративной (цветочной) почек.	Беседа, практическая работа. Наблюдение. Сообщения учащихся.

<b>16-17</b>			Стебель. Строение стебля. Функции стебля Лабораторная работа № 8 «Определение возраста ствола по спилу». Лабораторная работа №9 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»	2	Познакомить учащихся с внешним и внутренним строением стебля.		Лекция, беседа, практическая работа.
<b>18</b>			Лист. Строение кожицы листа. Строение мякоти листа. Значение жилок листа. Лабораторная работа №10 «Движение листьев»	1		Выяснить особенности строения простых и сложных листьев, их расположение на стебле.	Лекция, беседа, практическая работа.
<b>19</b>			Выделение растением кислорода. Испарение воды растением. Листопад. Лабораторная работа №11 «Испарение воды листьями»	1		Раскрыть сущность процесса испарения, его роль в жизни растения.	Лекция самостоятельна я работа. Практическая работа
<b>20</b>			Цветок. Строение и значение цветка. Плоды. Строение и значение. Способы распространения	1	Сформировать знания о цветке, как об основном органе цветкового растения		Лекция, беседа.
<b>21-22</b>			Семя. Строение и состав семян Лабораторная работа № 12 «Строение семени фасоли» Лабораторная работа № 13 «Строение семени пшеницы»	2		Изучить внешнее и внутреннее строение семени двудольного растения.	Практическая работа. Наблюдение. Сообщения учащихся.
<b>23-24</b>			Как прорастает семя? Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Сроки посева. Глубина заделки семян. Лабораторная работа №14 «Влияние различных условий на прорастание семян» Лабораторная работа №15 «Определение всхожести семян»	2		Научиться определять всхожесть семян и их посев, вести наблюдения за прорастанием семян	Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
<b>25</b>			Обобщение и систематизация знаний по материалам темы « Органы растений»	1			Тестирование
			<b>Раздел 3 Основные процессы жизнедеятельности растений</b>	14	6	8	

26-27			Воздушное питание растений. Лабораторная работа №16 «Выделение кислорода и поглощение углекислого газа при фотосинтезе. Образование органических веществ на свету»	2		Дать представление о фотосинтезе.	Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
28			Почвенное питание растений. Удобрения. Виды удобрений. Питание и рост проростков. Лабораторная работа №17 «Влияние удобрений на рост растения»	1		Расширить представления учащихся о процессе питания на примере растений.	Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
29			Рост корней. Воздействие человека на корневые системы культурных растений	1	Формировать представление о строении корня и дать понятие о «минеральном питании растений».		Лекция, беседа, практическая работа.
30-31			Как можно повлиять на рост растения. Лабораторная работа №19 «Влияние удобрений на рост растения». Лабораторная работа №20 «Влияние фитогормонов на рост и развитие растений»	2		Изучить влияние внешних факторов на проращивание семян лука.	Устный опрос, Практическая работа. Наблюдение. Сообщения учащихся.
32			Формирование кроны растений. Прищипка и пикировка. Лабораторная работа: №21 «Развитие боковых побегов»	1	Сформировать представления о побеге растения, об его строении, особенностях роста		Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
33-34			Дыхание и обмен веществ у растений Лабораторная работа №22 «Дыхание	2		Изучить дыхание растений, установить, как происходит газообмен в	

			листьев». Лабораторная работа №23 «Дыхание семян»			растениях	
35-36			Применение полученных знаний на практике. Озеленение школьных клумб. Посадка и уход за растениями. Лабораторная работа №24 «Посадка семян в контейнеры и открытый грунт». Лабораторная работа №25 «Пикирование рассады цветочных культур»	2		Посадка и уход за растениями. Лабораторная работа №24 «Посадка семян в контейнеры и открытый грунт».	Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
37			Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Использование вегетативного размножения человеком: прививки, культура тканей. Лабораторная работа №26 «Черенкование комнатных растений»	2		Научиться черенковать комнатные растения и вести наблюдения за развитием черенков.	Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
38			Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности растений»	1			Тестирование
			<b>Раздел 4 Многообразие и развитие растительного мира</b>	10	8	2	
39			Систематика растений, её значение для ботаники. Происхождение названий отдельных растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Название вида. Группы царства Растения. Роль систематики в изучении растений	1	Знакомство учащихся с наукой систематики растений, ее значение систематических групп растений		Лекция, беседа.
40			Микроскопические водоросли – группа низших растений. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные водоросли. Лабораторная работа №27 «Изучение одноклеточных водорослей по готовым микропрепаратам».	1		Лабораторная работа №27 «Изучение одноклеточных водорослей по готовым микропрепаратам».	Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.

41			Особенности строения и жизнедеятельности. Значение водорослей в природе и жизни человека. Лабораторная работа №41 «Водоросли – обитатели аквариума».	1	Ознакомить учащихся с характерными признаками строения и жизнедеятельности водорослей как представителей низших растений.		Устный опрос, Практическая работа. Сообщения учащихся.
42			Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение Лабораторная работа №42 «Изучение внешнего строения моховидных растений»	1		Рассмотреть особенности организации моховидных.	Лекция, беседа, практическая работа.
43			Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика	1	Продолжить знакомство с высшими споровыми растениями, используя гербарий, таблицы, картинки, сравнить изучаемые объекты.		Лекция, беседа.
44			Отдел Голосеменные Общая характеристика и значение	1	Раскрыть особенности строения голосеменных как наиболее сложно организованных по сравнению со споровыми растениями.		Лекция, беседа,
45			Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение	1	Раскрыть преимущество покрытосеменных перед голосеменными растениями.		Лекция, беседа,
46			Семейства класса Двудольные. Общая	1	Охарактеризовать	научиться пользоваться	Устный опрос,

			характеристика. Семейства: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Паслёновые, Сложноцветные. Отличительные признаки семейств. Значение в природе и в жизни человека. Сельскохозяйственные культуры		существенные признаки строения двудольных растений.	определяющей карточкой,	самостоятельная работа Сообщения учащихся.
47			Семейства класса Однодольные .Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе и в жизни человека. Исключительная роль злаковых растений	1	Охарактеризовать существенные признаки строения однодольных растений.		Устный опрос, лекция, беседа,
48			Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира»	1			Устный опрос
			<b>Раздел 5 Практическая ботаника</b>	8	4	4	
49			Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений	1	Наблюдение наступления различных сезонных изменений растений, происходящих в природе;		Наблюдение. Сообщения учащихся.
50-51			Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки Лабораторная работа №43 «Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии».	2		Научить детей изготавливать и оформлять гербарий	Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
52-53			Морфологическое описание растений по плану Лабораторная работа №44 «Морфологическое описание растений».	2		Лабораторная работа №44 «Морфологическое описание растений».	Практическая работа. Наблюдение.
54			Лекарственные растения.	1		Познакомить учащихся с	Лекция, беседа,

			Голосеменные. Покрытосеменные. Их значение для здоровья человека Лабораторная работа №45 «Работа с определителями»			многообразием лекарственных растений, правилами и сроками сбора	практическая работа.
55			Редкие и исчезающие растения Кабардино-Балкарии. Проект: «Редкие растения Кабардино-Балкарии».	1		Знакомство с Красной книгой КБР. Получить знания о растительном и животном мире Кабардино-Балкарии.	Практическая работа.
56			Проектно-исследовательская деятельность: Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	1			Практическая работа.
			<b>Раздел 6 Бактерии</b>	4	2	2	
57			Условия жизни бактерий. Форма и строение бактериальных клеток. Внешние и внутренние структуры. Поведение бактерий	1	Изучить строение и жизнедеятельность бактерий.		Лекция, беседа, Наблюдения.
58			Способы питания. Распространение и значение бактерий. Роль бактерий в биосфере. Лабораторная работа № 46 «Посев и наблюдение за ростом бактерий».	1		Дать учащимся представление о способах культивирования бактерий как микроорганизмов, научиться проводить посев на жидкие питательные среды.	Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
59			Значение бактерий в жизни человека - положительная роль в хозяйственной деятельности. Лабораторная работа №47 «Изготовление микропрепарата зубного налёта»	1		Рассмотреть бактерии зубного налёта под микроскопом.	Лекция, беседа, практическая работа. Наблюдения.
60			Обобщение и систематизация знаний по материалам теме	1			Беседа

			«Бактерии»				
			<b>Раздел 7 Грибы</b>	7	4	3	
61			Грибы представители особого царства живой природы. Признаки грибов. Классификация грибов.	1	Сформировать общее представление о царстве грибов.		Лекция, беседа.
62			Особенности плесневых грибов. Значение плесневых грибов. Лабораторная работа №48 «Выращивание и исследование плесени. Мукор, Пеницилл.»	1		Познакомить учащихся с отличительными особенностями, строением и способом питания плесневых грибов.	Лекция, беседа, практическая работа.
63			Строение и роль дрожжей в жизни человека. Лабораторная работа №49 «Готовить микропрепарат культуры дрожжей. Изучать плесневые грибы под микроскопом при малом увеличении на готовых микропрепаратах».	1		Изучить клеток дрожжей под микроскопом.	Практическая работа. Наблюдение. Сообщения учащихся.
64			Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления. Лечение. Польза грибов.	1	Научить различать съедобные и ядовитые грибы.		Лекция, беседа, практическая работа.
65			Лишайники. Накипные, листоватые и кустистые лишайники в природе. Экскурсия в природу	1		Показать приспособленность лишайников к разнообразным условиям обитания, их роль в природе и жизни человека	Практическая работа. Наблюдения.
66			Биоиндикация окружающей среды. Лихеноиндикация. Практическая работа «Исследование токсичности отходов с помощью овса посевного».	1		Лихеноиндикация - изучение чистоты воздуха с помощью слоевищ лишайника.	Практическая работа. Наблюдения.
67			Обобщение и систематизация знаний по материалам теме «Грибы»	1			Тестирование
			<b>Раздел 8. Жизнь организмов на планете Земля</b>	5	4	1	



68			Среды жизни планеты. Земля Экологические факторы среды		Формировать экологическое мышление, сформировать понятие о среде обитания, экологических факторах.		Лекция, беседа, практическая работа.
69			Приспособления организмов к жизни в природе		Рассмотреть совместно с учащимися приспособления растительных организмов к различным условиям сред обитания.		Лекция, беседа.
70			Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме		Способствовать формированию представлений о природном сообществе (биогеоценозе), экосистеме, биотопе и структуре природного сообщества.		Лекция, беседа.
71			Совместная жизнь организмов в природном сообществе		Изучить особенности строения растений различных экологических групп.		Устный опрос, сообщения учащихся.
72			Природные сообщества Практика: Экскурсия «Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)»			Познакомить учащихся со структурой природного сообщества	Практическая работа.
			<b>ВСЕГО:</b>		37	35	<b>72</b>

**Муниципальное казенное учреждение  
«Управление образования Черекского муниципального района»  
Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования  
Центр образования «Точка Роста» «МКОУ СОШ №1 им М. Уммаева  
с.п. Верхняя Балкария» Черекского муниципального района КБР**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ  
НА 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ  
«Цифровая лаборатория»**

**Адресат:** обучающиеся от 11 до 12 лет

**Год обучения:** 1 год обучения

**Автор-составитель:** Тетуева Роза Инженеровна  
педагог дополнительного образования

**с.п. Верхняя Балкария, 2024 г**

## Содержание

1. Пояснительная записка
2. Характеристика объединения
3. Цель, задачи и результат воспитательной работы
4. Работа с коллективом обучающихся
5. Работа с родителями
6. Календарный план воспитательной работы на 2024-2025 уч. год
7. Оценка результативности реализации рабочей программы воспитания
8. Список использованной литературы

### Пояснительная записка

#### Актуальность программы

С 1 сентября 2020 года вступил в силу Федеральный закон от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

Президент Российской Федерации В.В. Путин отметил, что смысл предлагаемых поправок в том, чтобы «укрепить, акцентировать воспитательную составляющую отечественной образовательной системы». Он подчеркнул, что система образования не только учит, но и воспитывает, формирует личность, передает ценности и традиции, на которых основано общество.

«Воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде». (Статья 2, пункт 2, ФЗ № 304)

«Образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных настоящим Федеральным законом случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации». (Статья 2, пункт 9, ФЗ № 304).

## **1. Характеристика объединения «Цифровая лаборатория».**

1. Деятельность объединения «Цифровая Дополнительная программа Цифровая лаборатория » имеет естественнонаучную направленность.
2. Количество обучающихся объединения « Цифровая лаборатория » составляет 15 человек.
3. Обучающиеся имеют возрастную категорию детей от 11 до 12 лет.
4. Формы работы: индивидуальные и групповые.
5. Направления работы, которые необходимо перечислить.
6. Цель, задачи и планируемый результат воспитательной работы.

## **2. Цель, задачи результат воспитательной работы**

**Цель воспитания** - создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме, создание условий для развития у обучающихся мотивации к познанию, обучению, самоуправлению, ведению ЗОЖ, формирование гражданской позиции и профориентации.

### **Задачи воспитания**

- способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
- создание обучающемуся ситуации успеха;
- самоопределение обучающегося в предстоящей деятельности;
- создание психологической почвы и стимулирование самовоспитания обучающегося.
- Формирование и пропаганда здорового образа жизни.

### **Основные воспитательные мероприятия:**

- просмотр обучающимися тематических материалов и их обсуждение;
- тематические диспуты и беседы;
- участие в конкурсах различного уровня;
- музеи, выставки ,(онлайн- экскурсии) и др.

Результат воспитания – в процессе воспитания происходят изменения в личностном развитии обучающихся, в процессе общения со своими сверстниками по достижению общих целей, у ребят формируются такие качества как взаимопомощь, самостоятельность, ответственность за порученное дело. Несомненно, большую роль в воспитании моральных качеств, обучающихся играет личный пример педагога.

Воспитательная работа ведётся на протяжении всего учебного процесса.

### **3. Работа с коллективом обучающихся**

- формирование практических умений по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

### **Основные задачи воспитательной работы:**

- формирование мировоззрения и системы базовых ценностей личности;
- организация инновационной работы во бласти воспитания и дополнительного образования;
- организационно-правовые меры по развитию воспитания и дополнительного образования обучающихся;
- приобщение обучающихся к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и традициям образовательного учреждения;
- обеспечение развития личности и её социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для жизни;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания;
- развитие воспитательного социальных инициатив и достижений обучающихся.

### **4. Работа с родителями**

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность кружкового объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года);
- оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания детей.

Успешная работа объединения «Практическая биология» во многом зависит

от степени участия в ней родителей обучающихся. В большинстве родители заинтересованно относятся к занятиям своих детей в объединении, радуются их успехам и достижениям.

#### **Работа с родителями включает в себя следующие формы деятельности:**

- родительские собрания;
- консультации;
- беседы;
- работа с семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации;
- совместные праздники обучающихся и их родителей;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий;
- приглашение родителей на мероприятия объединения и всего учреждения.

Такая работа способствует формированию общности интересов детей и родителей, служит развитию эмоциональной и духовной близости.

#### **4. Приоритетные направления организации воспитательной работы**

- Реализация образовательной, общеразвивающей программы невозможна без осуществления воспитательной работы с обучающимися. Воспитание нравственных качеств (трудолюбия, настойчивости, целеустремленности) происходит непосредственно в процессе обучения во время совместной деятельности.
- Календарный план предполагает систематическое проведение мероприятий в рамках рабочей программы воспитания по следующим модулям:
- **Гражданско-патриотическое воспитание:** формирование патриотических, ценностных представлений о любви к Отчизне, народам Российской Федерации, к своей малой Родине, формирование представлений о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к национальным героям и культурным представлениям российского народа.
- **Духовно-нравственное воспитание** формирует ценностные представления о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблеме нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и др. народов России.
- **Художественно-эстетическое воспитание** играет важную роль в формировании характера и нравственных качеств, а также в развитии хорошего вкуса и в поведении.
- **Спортивно-оздоровительное, физическое воспитание** содействует здоровому образу жизни.
- **Трудовое и профориентационное воспитание формирует знания, представление о трудовой деятельности; выявляет творческие способности и профессиональные направления обучающихся**
- **Воспитание познавательных интересов** формирует потребность в приобретении новых знаний, интерес к творческой деятельности.
- **Экологическое воспитание** формирует ценностные представления и отношение к окружающему миру

**Календарный план воспитательной работы объединения  
«Цифровая лаборатория» на 20024-2025 учебный год**

<b>№ п/п</b>	<b>Направление воспитательной работы</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Сроки проведения</b>	<b>Планируемый результат</b>	<b>Ответственный</b>	<b>Примечание</b>
1	Гражданско-патриотическое	Воспитательный час «Подвигу народа жить в веках»	<b>Сентябрь 2024</b>	Способствовать воспитанию патриотизма, чувства гордости и восхищения героизмом всего советского народа	Тетуева Р.И	
2	Духовно-нравственное	Беседа «Культура внешнего вида»	<b>Сентябрь</b>		Тетуева Р.И	
3	Художественно-эстетическое	Фотовыставка «Осень»		Воспитание художественного вкуса		
4	Спортивно-оздоровительное, физическое	Изучение гимнастики для глаз, Беседа «Влияние ПК на физическое и психическое здоровье детей» Инструктаж	<b>Сентябрь</b>	Развитие жизненных навыков для поддержания ЗОЖ содействует здоровому образу жизни.	Тетуева Р.И	
5	Трудовое и профориентационное	Наши профессиональные склонности - анкетирование, занятие-рассуждение		Ориентация несовершеннолетних в мире профессий, выявление их интересов, способностей, для выбора профиля.	Тетуева Р.И	
6	Воспитание познавательных интересов	Время. События. Люди.	<b>Сентябрь</b>	Развитие познавательных интересов	Гадиева А.Х. организатор	
7	Экологическое воспитание	Реализация программы «Здоровое питание»		Формирование ЗОЖ		
8	Работа с родителями	Индивидуальные беседы с родителями. Родительские собрания		Формирование общности интересов детей, родителей и педагога, служит развитию Эмоциональной и духовной близости родителя и подростка.	Тетуева Р.И	
9	Гражданско-патриотическое	«Праздник белых журавлей» - беседа, посвященная поэзии и памяти павших На полях сражений во всех войнах		Формирование патриотических, ценностных Представлений о любви к Отчизне, уважительного отношения к национальным героям		

10	Духовно-нравственное	Участие в мероприятиях, посвященных Дню пожилого человека	Октябрь	Воспитание у обучающихся чувства уважения, Внимания, чуткости к пожилым людям.	Ульбашева З.М.	
11	Художественно-эстетическое	Всероссийская неделя «Театр и дети»	Октябрь	Развитие актерских качеств и формирование Интереса к театру		
12	Спортивно-оздоровительное, физическое	Изучение комплекса упражнений для улучшения кровообращения головного мозга		Развитие жизненных навыков для поддержания ЗОЖ содействует здоровому образу жизни.	Тетуева Р.И	
13	Трудовое и профориентационное	Беседа «Профессия-учитель»		Расширять знания детей о профессии учителя, Воспитывать уважение	Тетуева Р.И	
14	Воспитание познавательных интересов	Просмотр тематических видеороликов, победителей творческих конкурсов		Формирование мотивации к обучению в объединении	Тетуева Р.И	
15	Экологическое воспитание	Акция «СДЕЛАЕМ» - по уборке территории села.		Формирование экологической культуры	Тетуева Р.И	
15	Работа с родителями обучающихся или их законными представителями»	Индивидуальные беседы с родителями Родительские собрания «Слагаемые авторитета»		Формирование общности интересов детей, родителей и педагога, служит развитию Эмоциональной и духовной близости родителя и подростка.	Тетуева Р.И	
17	Гражданско-патриотическое	День народного единства тематический час	Ноябрь 2024	Формирование гражданской позиции		
18	Художественно-эстетическое	Диспут «Можно ли стать красивым?».		Развитие творческих способностей		
19	Спортивно-оздоровительное, физическое	Просветительское занятие, «зависимости»	Ноябрь	Развитие жизненных навыков для поддержания ЗОЖ	Тетуева Р.И	
20	Трудовое и профориентационное	Участие в олимпиадах по биологии и		Формирование к предмету будущей профессии		



21	Воспитание познавательных интересов	Беседа:«Виды памяти»		Обучение детей пользоваться в процессе познания разными видами памяти.	Тетуева Р.И	
22	Экологическое воспитание	Акция Сохраним лес. Сбор макулатуры	Ноябрь	Формирование экологической культуры	Тетуева Р.И	
23	Работа с родителями обучающихся или их законными представителями»	Индивидуальные беседы с родителями. Родительские собрания		Формирование общности интересов детей, родителей и педагога, служит развитию Эмоциональной и духовной близости родителя и подростка.	Тетуева Р.И	
24	Гражданско-патриотическое	День неизвестного солдата.		Формирование патриотических,ценностных Представлений олюбви к Отчизне		
25	Духовно-нравственное	Международный день инвалида		Формирование уважительного отношения к окружающим	Ульбашева З.М. соц. пед.	
26	Художественно-эстетическое	Конкурс на лучшую поделку.	Декабрь	Развитие творческих способностей		
27	Спортивно-оздоровительное, физическое	Беседа «Предупреждение несчастных случаев на льду»		Развитие жизненных навыков для поддержания ЗОЖ содействует здоровому образу жизни.	Тетуева Р.И	
28	Трудовоеи профориентационное	Международный день кино		Формирование знаний о профессиях,связанныхс видеопроизводством		
29	Воспитание познавательных интересов	Беседа«День Биологии»	Декабрь	Воспитывать интерес к изучаемому предмету		
30	Экологическое воспитание	Экологический час «Лес наше богатство.Спасем лес от пожара»		Формирование экологической культуры	Тетуева Р.И	
31	Работа с родителями обучающихся или их законными представителями»	Индивидуальные беседы с родителями. Родительское собрание «Как защитить ребенка от негативного контента в СМИи Интернете, итоги		Формирование общности интересов детей, родителей и педагога, служит развитию Эмоциональной и духовной близости родителя и подростка.	Тетуева Р.И	

		первого полугодия»				
32	Гражданско-патриотическое	Беседа «День полного освобождения города Ленинграда от блокады 1944»	Январь 2025	Формирование гражданской позиции	Тетуева Р.И	
33	Духовно-нравственное	Всемирный день «Спасибо» «С чего начинается взрослость?»		Обсуждение, как создается характер, результаты Самовоспитания и культуры самосознания	Тетуева Р.И	
34	Художественно-эстетическое	Подготовка к творческим конкурсам по ИКТ	Январь	Развитие творческих способностей, привитие интереса к Информатике	Тетуева Р.И	
35	Спортивно-оздоровительное, физическое	Изучение и регулярное проведение во Время занятий гимнастика для глаз, воротниковой зоны и т.д.		Развитие жизненных и навыков для поддержания ЗОЖ содействует здоровому образу жизни.	Тетуева Р.И	
36	Трудовое и профориентационное	Сбор материалов об объединениях Центра для проведения мероприятия «Рекламная компания»		Формирование профессиональных качеств	Тетуева Р.И	
37	Воспитание познавательных интересов		Январь	Развитие интеллектуальных способностей, привитие интереса к Информатике	Тетуева Р.И	

38	Экологическое воспитание	Занятие «Планета Земля в опасности»		Формирование экологической культуры	Тетуева Р.И	
39	Работа с родителями обучающихся или их законными представителями»	Индивидуальные беседы с родителями Родительские собрания		Формирование общности интересов детей, родителей и педагога, служит развитию Эмоциональной и духовной близости родителя и подростка.	Тетуева Р.И	
40	Гражданско-патриотическое	День памяти юного героя-антифашиста-8 февраля		Формирование уважительного отношения к истории	Ульбашева З.М.	
41	Духовно-нравственное	Международный день родного языка. Беседа «Мы живем в России»	Февраль	формирование ценностного представления о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и др.	Карчаева Х.Ж.	
42	Художественно-эстетическое	Изготовление поделок из пластиковых бутылок		Использование навыков, полученных на занятиях в объединении	Мисирова С.Х.	
43	Спортивно-оздоровительное, физическое	Изучение и регулярное выполнение во время физминутки упражнений на Расслабление плечевого пояса	Февраль	Развитие жизненных навыков для поддержания ЗОЖ содействует здоровому образу жизни.	Цакоев А.И.	
44	Трудовое и профориентационное	Диагностика скорости печатания, Результаты диагностики представить в виде диаграмм		Формирование навыков печатания на ПК	Ульбашев А.М.	

45	Воспитание познавательных интересов	Викторина «Самый, самый...», в честь Дня защитника Отечества		Формирование навыков культурного отдыха	Тетуева Р.И	
46	Экологическое воспитание	Занятие «Земля - наш общий дом»	Февраль	Формирование ответственного отношения к природе	Тетуева Р.И	
47	Работа с родителями обучающихся или их законными представителями»	Поздравление пап, братьев, дедушек, дядей с праздником 23 февраля. Пригласить их на мероприятие с чаепитием.		Формирование общности интересов детей, родителей и педагога, служит развитию Эмоциональной и духовной близости родителя подростка.		
48	Гражданско-патриотическое	Беседы: Родной город – Нальчик. Выставка: Памятные места родного города.	Март 2025	Знакомство обучающихся с родным городом, его Историческим прошлым и настоящим; воспитывать уважение к далеким предкам, землякам, бережное отношение к истории родного города, воспитывать Патриотические чувства, любовь к родному краю	Ульбашева З.М.	
49	Духовно-нравственное	Беседа: «Безопасное поведение» Обсудить с детьми, как вести себя в конфликтной ситуации.	Март	Обсуждение с детьми, как вести себя в конфликтной ситуации, сформировать алгоритм поведения	Тетуева Р.И	
50	Художественно-эстетическое	Изготовление поделок ко Дню 8 марта. Выставка детских рисунков «Моя любимая мамочка»		Развитие творческих способностей		
51	Спортивно-оздоровительное, физическое	Урок здоровья «Осторожно, клещи»		Развитие жизненных навыков для поддержания ЗОЖ содействует здоровому образу жизни.		

52	Трудовое и профориентационное	Фестиваль видеосюжетов и мультипликационных фильмов «Прекрасный мир анимации»	Март	Приобщение к профессиям, связанных с Видеопроизводством, 2Dи3Dграфикойи мультипликацией	Ульбашев А.М.	
53	Воспитание познавательных интересов	Международный день театра виртуальные экскурсии по музеям		Развивать интерес к виртуальным экскурсиям	Тетуева Р.И	
54	Экологическое воспитание	Занятие «Планета Земля в опасности»		Формирование ответственного отношения к природе		
55	Работа с родителями обучающихся или их законными представителями»	Индивидуальные беседы с родителями Родительские собрания		Формирование общности интересов детей, родителей и педагога, служит развитию Эмоциональной и духовной близости родителя и ребенка.	Тетуева Р.И	
56	Гражданско-патриотическое	Международный день памятников и Исторических мест– экскурсия	Апрель 2025	Формирование чувства патриотизма и интереса К истории страны, ее Культурному наследию	Тетуева Р.И	
57	Духовно-нравственное	« Обычаи и традиции моего народа: как прошлое соединяется с настоящим?»	Апрель		Тетуева Р.И	
58	Художественно-эстетическое	Международный день птиц. Чтение книг о птицах, стихи, загадки, рисунки		Формирование художественно-эстетического восприятия окружающего мира	Гемукуева Ф.М.	

59	Спортивно-оздоровительное, физическое	Практикум: «Твои действия при пожаре» Цель: пропаганда ППБ	Апрель	Развитие жизненных навыков для выживания в экстремальных ситуациях		
60	Трудовое и профориентационное	Всемирный день пожарной охраны– беседа «Опасный огонь» беседа		Знакомство с особенностями профессией	Тетуева Р.И	
61	Воспитание познавательных интересов	Беседа:«Как отмечают 1апреля в других странах...»День Смеха (шутки, игры, розыгрыши).		Воспитать интерес к позитивной информации	Тетуева Р.И	
62	Экологическое воспитание	Занятие«Эндемики Кавказа»	Апрель	Формирование экологической культуры	Тетуева Р.И	
63	Работа с родителями обучающихся или их законными представителями»	Индивидуальные беседы с родителями Родительские собрания		Формирование общности интересов детей, родителей и педагога, служит развитию эмоциональной и духовной близости родителя и ребенка.	Тетуева Р.И	
64	Гражданско-патриотическое	День Победы. Диктант Победы. Митинг, возложение цветов к Вечному огню	Май2025	Формирование чувства патриотизма	Гадиева А.Х	
65	Духовно-нравственное	День семьи. Творческий отчет перед родителями	Май	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к пожилым людям.	Тетуева Р.И	

66	Художественно-эстетическое	Отчетная выставка творческих работ обучающихся		Демонстрация творческих успехов о достижений, Приобретенных на занятиях в объединении	Мисирова С.Х.	
67	Спортивно-оздоровительное, физическое	Изучение и регулярное проведение во время занятий гимнастик для глаз, воротниковой зоны и т.д.	Май	Развитие жизненных навыков для поддержания З ОЖ содействует здоровому образу жизни.	Тетуева Р.И	
68	Трудовое и профориентационное	Беседа о профессиях, связанных с IT технологиями. «Олимпиада программируем»		Применение навыков в профессиональной деятельности	Тетуева Р.И	
69	Воспитание познавательных интересов	Международный день музеев – экскурсии, беседы	Май	Формирование интереса к онлайн экскурсиям		
70	Экологическое воспитание	Практикум раздельного сбора мусора		Формирование ответственного отношения к своей безопасности	Тетуева Р.И	
71	Работа с родителями обучающихся или их законными представителями»	Индивидуальные беседы с родителями. Итоговое родительское собрание «Наши успехи»	Май	Формирование общности интересов детей, родителей и педагога, служит развитию Эмоциональной и духовной близости родителя и ребенка.	Тетуева Р.И	

## Список использованной литературы:

### Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ “О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся”
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г № 678-р.
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

### Литература для педагога:

1. Воспитательный процесс: изучение эффективности: методические рекомендации/под редакцией Е.Н. Степанова – М., 2011.
2. Кутеева О.А. Планирование воспитательной работы на основе личностно-ориентированного обучения/О.Кутеева// Классный руководитель. – 2001. - №1.
3. Каргина З.А. Практическое пособие для педагога дополнительного образования. –Изд. доп.–М.: Школьная Пресса, 2008.
4. Маленкова П.И. Теория и методика воспитания/П.И.Маленкова.-М.,2012.
5. Слостенин В.А. Методика воспитательной работы/В.А.Слостенин.-изд.2-е.-М.,2014.