

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Чеченской Республики

Муниципальное учреждение «Департамент образования г. Аргун»

МБОУ «Гимназия № 13 г. Аргуна» имени С.Д. Диканиева

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
Протокол № 1
от 25.08.2025г.

Утверждаю
директор МБОУ «Гимназия 13»
К.Х.Хамцуева
25.08.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности «Практическая биология» для 7 класса с
использованием оборудования центра «Точка роста»
на 2025-2026 учебный год

Составитель: Шахидова А.А.
учитель биологии

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа элективного курса «Систематика растений и животных» составлена на основе авторской программы элективного курса для учащихся 7 классов «Систематика растений и животных» учителя биологии МБОУ «Гимназия №13» г. Аргуна им. С.Д. Диканиева.

Основной целью предполагаемого курса является создание условий для развития интереса и профориентационных намерений учащихся.

Курс является ориентирующим, что должно решить проблему осознания учащимися своих возможностей, интересов, предпочтений и помочь оценить правильность своего будущего профессионального выбора.

Цель и задачи программы

Цель: создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

Задачи:

- ✓ Формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- ✓ приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- ✓ развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;
- ✓ подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- ✓ формирование основ экологической грамотности.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- ✓ создание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост; использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, метод проектов);
- ✓ организация проектной деятельности школьников и проведение мини-конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

Формы проведения занятий:

практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

Методы контроля: защита исследовательских работ, мини-конференция с презентациями, доклад, выступление, презентация, участие в конкурсах исследовательских работ, олимпиадах.

Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончанию реализации программы:

- ✓ иметь представление об исследовании, проекте, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;
- ✓ знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;
- ✓ уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;

- ✓ уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
- ✓ владеть планированием и постановкой биологического эксперимента.

Ожидаемые результаты

Личностные результаты:

- ✓ знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- ✓ развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;
- ✓ Развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое);
- ✓ эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- ✓ овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение 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.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;

- ✓ классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- ✓ объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- ✓ сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- ✓ умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
- ✓ овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- ✓ знание основных правил поведения в природе;
- ✓ анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- ✓ знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- ✓ соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

4. В эстетической сфере:

- ✓ овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание программы

Введение. План работы и техника безопасности при выполнении лабораторных работ.

Раздел 1. Лаборатория Левенгука(5 часов)

Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка.

Практически еи лабораторные работы:

Устройство микроскопа

Приготовление и рассматривание микропрепаратов

Зарисовка биологических объектов

Проектно-исследовательская деятельность:

Мини-исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).

Раздел 2. Практическая ботаника (7 часов)

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работы с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану.

Практические и лабораторные работы:

Морфологическое описание растений

Определение растений по гербарным образцам и в безлистовом состоянии

Монтировка гербария

Проектно-исследовательская деятельность:

Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»

Проект «Редкие растения России»

Раздел 3. Практическая зоология (8 часов)

Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп. Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности. Описание внешнего вида животных по плану. О чём рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.

Практические и лабораторные работы:

Работа по определению животных

Составление пищевых цепочек

Определение экологической группы животных по внешнему виду Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»

Проектно-исследовательская деятельность: Мини-

исследование «Птицы на кормушке»

Проект «Красная книга животных России»

Раздел 4. Биопрактикум (13 часов)

Учебно-исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернет-ресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик выращивания биокультур. Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю. Представление результатов на конференции. Отработка практической части олимпиадных заданий с целью диагностики полученных умений и навыков.

Практические и лабораторные работы:

*Работа с информацией (посещение библиотеки) Оформление
доклада и презентации по определенной теме*

Проектно-исследовательская деятельность:

Модуль «Физиология растений»

Движение растений

Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений

Прорастание семян

Влияние прищипки на рост корня

Модуль «Микробиология»

Выращивание культуры бактерий и простейших

Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий

Модуль «Микология»

Влияние дрожжей на укоренение черенков

Модуль «Экологический практикум»

Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации

Определение запыленности воздуха в помещениях

Тематический план

Название раздела	Количество часов
Введение	1
Лаборатория Левенгука	5
Практическая ботаника	7
Практическая зоология	8
Биопрактикум	13
Итого	34

Календарно-тематическое планирование
«Практическая биология» для 7 класса с использованием оборудования центра «Точка роста»

№ п/п	Тема занятий	Кол-во часов	Дата		Форма проведения
			По плану	Фактич.	
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении Лабораторных работ.	1			Беседа
2	Приборы для научных исследований. Лабораторное оборудование	1			Практическая работа «Изучение приборов для научных исследований лабораторного оборудования»
3	Знакомство с устройство микроскопа.	1			Практическая работа «Изучение устройства увеличительных приборов»
4-5	Техника биологического рисунка Приготовления микропрепаратов	1			Лабораторный практикум ««Приготовление и рассматривание микропрепаратов. Зарисовка биологических объектов».
6	Мини-исследование «Микромир»	1			Рассматривание клеток организмов на готовых микропрепаратах с использованием цифрового микроскопа»
7	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	1			Экскурсия
8	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1			Практическая работа «Техника сбора, высушивания и монтировки гербария»
9	Определяем и классифицируем	1			Практическая работа «Определение растений по гербарным образцам».

10	Морфологическое описание растений	1			Практическая работа «Морфологическое описание растений (работа с информационными карточками).
11	Определение растений в безлистенном состоянии	1			Практическая работа «Определение растений в безлистенном состоянии».
12-13	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	2			Проектная деятельность
14	Система животного мира	1			Творческая мастерская
15	Определяем и классифицируем	1			Практическая работа по определению животных
16	Определяем животных по следам и контуру	1			Практическая работа «Определение животных по следам и контуру»
17	Определение экологической группы животных по внешнему виду	1			Лабораторный практикум «Определение экологической группы животных по внешнему виду».
18	Практическая орнитология. Мини-исследование «Птицы на кормушке»	1			Работа в группах: исследование «Птицы на кормушке». Составление пищевых цепочек
19-20	Проект «Красная книга Алтайского края»	2			Проектная деятельность
21	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»	1			Экскурсия «Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных».
22	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач.	1			Теоретическое занятие
23	Источники информации	1			Практическая работа
24	Как оформить результаты исследования	1			Теоретическое занятие
25	Физиология растений	1			Исследовательская деятельность «Движение растений. Влияние стимуляторов»

					ровростанаростиразвитиерастений.
26	Физиология растений	1			Исследовательская деятельность: Прорастание семян. Влияние принципов роста корня.
27	Микробиология	1			Исследовательская деятельность: Выращивание культуры бактерий и простейших. Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий.
28	Микология	1			Исследовательская деятельность: Влияние дрожжей на коренение черенков.
29	Экологический практикум.	1			Исследовательская деятельность: Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации.
30	Экологический практикум.	1			Исследовательская деятельность: Определение запыленности воздуха в помещениях.
31-32	Подготовка к отчетной конференции	2			Создание презентаций, докладов
33	Отчетная конференция	1			Презентация работ
34	Итоговое занятие	1			
Итого: 34 часов					

