

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №8 города Красноармейска Саратовской
области»**

РАССМОТРЕНО

на заседании

педагогического совета

школы

Протокол № 1

от «27» августа 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

_____ Колотухина Н.В.

Приказ № 246-од

от «29» августа 2025 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Путешествие в мир живой природы»

Направленность: естественнонаучная

Рассчитана на 9 месяцев

72 часа

Возраст обучающихся 11-15 лет

Составила

педагог дополнительного образования

Бурмистрова Ольга Михайловна

Красноармейск, 2025

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»

1.1 Пояснительная записка

Программа дополнительного образования «Путешествие в мир живой природы» (далее «Программа») ориентирована на приобретение знаний по разделам биологии (микробиологии, ботанике, зоологии), на развитие практических умений и навыков, поставлена на формирование интереса к опытной, экспериментальной и исследовательской деятельности, которые способствуют познавательной и творческой активности обучающихся.

Программа внеурочной деятельности «Путешествие в мир живой природы» (далее Программа) разработана со следующими нормативно-правовыми актами:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Санитарных правил 1.2.3. 685-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17.03.2025 г. № 2).
3. Правилами ПФДО (Приказ министерства образования Саратовской области «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования в Саратовской области» от 21.05.2019г. №1077, п.51.).
4. Приказом Министерства образования и науки РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Уставом МБОУ «СОШ № 8 г. Красноармейска» Саратовской области.

1.2 Направленность программы: естественнонаучная.

1.3 Актуальность и особенность программы состоит в том, что современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост обучающегося. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности,

которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого обучающегося, развитию и поддержание его таланта.

Программа дополнительного образования «Путешествие в мир живой природы» направлена на формирование у обучающихся 11-15 лет интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике. Заключается в том, что программа дополнительного образования «Путешествие в мир живой природы» в занимательной форме знакомит детей с разделами биологии: микробиологии, ботанике, зоологии.

Занятия по данной программе будут дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений обучающихся.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность.

1.4 Новизна: занятия по данной программе организованы так, чтобы происходило стимулирование развития личности, включение механизмов осознания своей деятельности с развитием внутренней мотивации.

1.5 Отличительные особенности: структура занятий построена таким образом, что теоретические знания обучающийся получает одновременно с практикой, что является наиболее продуктивным и целесообразным.

1.6 Педагогическая целесообразность программы: обучающийся не просто изучает естественные науки и их взаимосвязи, но и познаёт себя в каждой из них. Такой принцип обучения создаёт в ребёнке комфортное мироощущение, способствует формированию адекватной самооценки и как следствие, развитию гармоничной личности.

1.7 Цель программы: формирование у обучающихся глубокого и устойчивого интереса к миру живых организмов, приобретение необходимых практических умений и навыков проведения экспериментов, основ исследовательской деятельности.

1.8 Задачи.

обучающие:

сформировать систему знаний по различным разделам биологии;
расширить общий кругозор детей
овладеть составляющими проектно-исследовательской деятельности;

развивающие:

развить наблюдательность, любознательность, активный интерес к живой природе;
развить чувство прекрасного к природным объектам;

воспитательные:

воспитать экологическую грамотность;
воспитать эмоционально -ценностное отношение к окружающему миру.

1.9 Возраст и возрастные особенности: возраст обучающихся, участвующих в реализации программы 11 - 15 лет. Состав групп постоянный. Число обучающихся в группе 10 -15 человек. Режим занятий определяется с учётом возрастных особенностей подростков, в соответствии с Уставом учреждения и СанПиН.

1.10 Срок реализации программы: программа рассчитана на 9 месяцев.

1.11. Формы и режим занятий: групповая, занятия проводятся 1 раз в неделю, по 2 академических часа. Всего 72 часа.

1.12 Ожидаемые результаты.

Предметные результаты:

сформирована система знаний по различным разделам биологии;
расширен общий кругозор детей;
овладели составляющими проектно-исследовательской деятельности.

Метапредметные результаты:

развита наблюдательность, любознательность, активный интерес к живой природе;
развито чувство прекрасного к природным объектам.

Личностные результаты:

воспитана экологическая грамотность;

воспитано эмоционально - ценностное отношение к окружающему миру.

1.13 Способы определения результативности реализации программы

Отслеживание результативности образовательного процесса осуществляется в постоянном педагогическом наблюдении, мониторинге. Это самостоятельная разработка обучающимися сообщений, выполнения творческих работ, их защита в группе.

1.14 Формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Для отслеживания результативности образовательного процесса по программе «Путешествие в мир живой природы» используются следующие виды контроля: предварительный контроль (проверка знаний обучающихся на начальном этапе освоения программы) - входное тестирование;

текущий контроль (в течение всего срока реализации программы):

формами контроля усвоения материала программы являются отчёты по практическим работам, творческие работы, выступления на семинарах, создание презентации по теме и т. д. Обучающиеся выполняют задания в индивидуальном темпе, сотрудничая с педагогом. Выполнение проектов создаёт ситуацию, позволяющую реализовать творческие силы, обеспечить выработку личностного знания, собственного мнения, своего стиля деятельности. Включение обучающихся в реальную творческую деятельность, привлекающую новизной и необычностью является стимулом развития познавательного интереса.

Одновременно развиваются способности выявлять проблемы и разрешать возникающие противоречия.

По окончании каждой темы проводится итоговое занятие в виде тематического тестирования;

итоговый контроль (заключительная проверка знаний, умений, навыков по итогам реализации программы):

предусматривает выполнение индивидуального проекта.

1.15 Учебный план

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Введение	2	0	2	
2	Лаборатория Левенгука	2	2	4	Лабораторный практикум
3	Микромир	4	10	14	Лабораторный практикум/Опрос
4	Практическая ботаника	9	12	21	Лабораторный практикум/проектно- исследовательская деятельность
5	Практическая зоология	11	8	19	Лабораторный практикум/Тест
6	Биопрактикум	10	2	12	Проектно- исследовательская деятельность/Опрос
Итого		38	34	72	

1.16 Содержание учебного плана

Введение. (2 часа)

Теория

Во введении обучающиеся знакомятся с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.

Удивительная наука – биология. Что изучает биология?

Раздел 1. Лаборатория Левенгука (4 часа)

Теория (2 часа)

История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка.

Практика (2 часа)

Изучение устройства микроскопа.

Приготовление и рассматривание микропрепаратов (чешуя лука).

Раздел 2. Микромир (14 часов)

Теория (4 часа)

Клетка – структурная единица живого организма. Строение растительной клетки, состав, свойства, включения, запасные вещества (крахмал, белок, жир, соли, кальций).

Протозоология – наука о простейших. Многообразие и виды простейших.

Интересные факты о простейших.

Одноклеточные водоросли. Значение водорослей для человека и природы. Интересные факты их жизни водорослей. Работа со слайд – презентацией и видеоматериалами.

Методы выращивания и приготовления питательных сред. Значение колоний микроорганизмов для человека. Природные антибиотики: лук и чеснок, лекарственные антибиотики: тетрациклин, стрептомицин.

Бактерии гниения. Сенная палочка.

Практика (10 часов)

Приготовление препарата и изучение строения растительной клетки.

Запасные вещества клетки: крахмал в клубнях картофеля, белковые включения в зерновке пшеницы, жировые капли в семени подсолнечника.

Выращивание инфузории-туфельки и эвглены зеленой.

Знакомство со строением и передвижением простейших (инфузории-туфельки, эвглены зеленой).

Реакция простейших на различные раздражители: соль, свет, тушь, уксусная кислота.

Микроскопическое исследование живых организмов в капле грязной воды.

Изучение одноклеточных зеленых водорослей.

Изучение строения плесневых и дрожжевых грибов.

Влияние природных и лекарственных антибиотиков на рост и развитие микроорганизмов.

Выращивание культуры гнилостных бактерий и сенной палочки.

Раздел 3. Практическая ботаника (21 час)

Теория (9 часов)

Строение семянодольных и двудольных растений. Виды корней и

типы корневых систем. Видоизменения корней. Рост и развитие корня.

Рост и развитие побега. Видоизменения побегов.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей.

Процессы жизнедеятельности растений. Минеральное питание растений. Воздушное питание растений – фотосинтез. Дыхание растений. Испарение. Движение растений.

Культурные растения. Сельскохозяйственные растения. Лекарственные растения. Биологические основы выращивания растений.

Связь растительных организмов со средой обитания. Взаимосвязь растительных организмов в природе. Растительные сообщества.

Редкие и исчезающие растения Саратовской области.

Практика (12 часов)

Строение семян двудольных и однодольных растений.

Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.

Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица).

Проращивания растений из семян.

Дыхание растений.

Питание растений.

Испарение воды листьями растений.

Тропизмы.

Способы размножение растений.

Выращивание культурных растений.

Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»

Раздел 4. Практическая зоология (19 часов)

Теория (11 часов)

Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые. Строение дождевого червя.

Тип Моллюски. Внешнее строение морских моллюсков. Тип Членистоногие.

Низшие раки. Высшие раки. Внешнее строение речного рака. Значение ракообразных в природе и жизни человека.

Внешнее строение паукообразных. Значение паукообразных в природе. Многообразие насекомых в природе. Значение насекомых в природе и жизни человека.

Класс Насекомые. Внешнее строение насекомых. Многообразие насекомых. Значение насекомых в природе и жизни человека.

Эволюция покровов тела Хордовых животных. Внешнее строение рыб.

Внешнее строение земноводных. Особенности внешнего строения пресмыкающихся. Покровы тела птиц.

Значение покровов тела в жизни хордовых животных.

Особенности строения животных в связи с приспособлением к средам обитания. Естественный и искусственный биоценозы.

Приспособления животных к жизни в естественных и искусственных биоценозах.

Фауна Саратовской области. Разнообразие животного мира. Млекопитающие (звери) Саратовской области.

Птицы Саратовской области. Животные Красной книги Саратовской области.
Работа с Красной книгой.

Практика (8 часов)

Внешнее строение дождевых червей и способы передвижения дождевых червей.

Внешнее строение морских моллюсков.

Внешнее строение ракообразных, приспособленность ракообразных к средам обитания.

Многообразие и строение насекомых в связи с приспособлением к разным средам обитания.

Внешнее строение рыб. Покровы тела земноводных и пресмыкающихся.

Перьевой покров птиц. Покровы тела млекопитающих.

Изготовление буклета «Животные красной книги Саратовской области».

Изготовление буклета «Флора и фауна Красноармейского района».

Раздел 5. Биопрактикум(12 часов)

Теория (10 часов)

Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернетресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик выращивания биокультур. Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю. Представление результатов на конференции.

Практика (2 часа)

Отработка практической части олимпиадных заданий с целью диагностики полученных умений и навыков.

Раздел № 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Методическое обеспечение программы.

Основные методические особенности курса:

методика обучения по программе состоит из сочетания лекционного изложения

теоретического материала с наглядным показом иллюстрирующего материала и приёмов решения практических задач. Обучающиеся закрепляют полученные знания путём самостоятельного выполнения практических работ. Для развития творческого мышления и навыков аналитической деятельности педагог дополнительного образования проводит занятия по презентации творческих и практических работ, мозговые штурмы, интеллектуальные игры.

Формы проведения занятий:

беседа, опрос, наблюдение, творческие занятия, практические технологии.

Методы обучения:

словесный (рассказ педагога, рассказ ребёнка, беседа, объяснение; наглядный (наличие раздаточного материала, показ изображений, видеоматериалы); объяснительно – иллюстративный (демонстрация изучаемого материала с параллельным объяснением); репродуктивный (ребята воспроизводят изученное); проблемного обучения (педагог дополнительного образования определяет проблему и нацеливает подростка на пути её решения); частично – поисковый (ребята участвуют в поисках решения поставленной

задачи).

Методы воспитания:

формирование сознания личности (рассказ, беседа, метод примера);
организация деятельности и формирование опыта общественного поведения личности (приучение, метод создания воспитывающих ситуаций, педагогическое требование, инструктаж, иллюстрации и демонстрации);
стимулирование и мотивация деятельности и поведения личности (соревнование, познавательная игра, эмоциональное воздействие, поощрение и др.)

Основные педагогические технологии:

информационно-коммуникационная технология;
проблемное обучение;
здоровьесберегающая технология.

Материально-техническое обеспечение программы:

организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Путешествие в мир живой природы» предполагают наличие оборудования центра «Точка роста»:
цифровая лаборатория по биологии;
помещения, укомплектованного стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы, электрообеспечение, раковина с холодной водопроводной водой);
микроскоп цифровой;
комплект посуды и оборудования для ученических опытов;
комплект гербариев демонстрационный;
комплект коллекции демонстрационный (по разным темам);
мультимедийного оборудования (компьютер, ноутбук, проектор, флэш -

карты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).

2.2 Условия реализации Программы.

Программа рассчитана на 9 месяцев. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа. Всего 72 часа.

Программа рассчитана на возраст обучающихся от 11 до 15 лет. Наполняемость групп обучения от 10 до 15 человек.

Кадровое обеспечение

Педагог дополнительного образования

2.3 Оценочные материалы

Таблицы мониторинга

Материалы анкетирования

Выступления с информацией

Результаты диагностических работ

2.4 Список литературы.

Для педагога

1. Резанов А.Г. «Зоология в таблицах, рисунках и схемах», ООО «Школа XXI век», 2021
2. Яковлев Г.П., Аверьянов Л.В. «Ботаника для учителя» часть 1, часть 2, издательство «Просвещение», 2020
3. Чебышев Н.В, Гузикова Г.С., Лазарева Ю.Б., Ларина С.Н. «Биология. Новейший справочник», издательство «Махаон», 2020
4. Ефимова Т.М., Швецов Г.Г., Ежова Н.И. «Лабораторный практикум», издательство «Просвещение», 2024

Для обучающихся

1. Проказов Б. «Биология. Что за наука?», издательство «Аст», 2021
2. Коляда А.С., Храпко О.В., Коляда Н.А. «О чём говорят названия растений?», издательство «БСИ ДВО РАН», 2022
3. Акимушкин А. «Мир животных. Млекопитающие или звери», издательство «Издательский дом Мещеряковых», 2021

Для родителей

1. Барабанов Е.И., Зайчиков С.Г. «Атлас по ботанике», издательство «Миа», 2020
2. Добрыня Ю. М. «Биология для каждого образованного человека», издательство «Аст», 2020.

Интернет-ресурсы.

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm>- биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru>—Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm>— интернет-сайт «Общественные ресурсы образования»/
Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.
4. <http://www.kunzm.ru>—
кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.