

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Бурметьевская средняя общеобразовательная школа
Нурлатского муниципального района
Республики Татарстан»**

РАССМОТРЕНО
на заседании
педагогического совета
Протокол №1
от «29» августа 2025 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора по ВР
_____ Курамшина Л.Я.
от «29» августа 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ
«Бурметьевская СОШ»
_____ Абдрахманова Г Х
Приказ от «1» сентября 2025г

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Юный эколог»**

Направление : Естественно-научное
Возраст обучающихся: 14-15 лет
Срок реализации : 1 год (72 часа)

Составитель: Галяветдинова З Х
педагог дополнительного образования

2025-2026 учебный год

Пояснительная записка

Жизнь в обществе меняется очень быстро, изменяется политический и общественный уклад, нравственные ориентиры и жизненные ценности. Как помочь ребенку правильно сориентироваться в бурном круговороте жизни? Главная цель учителя помочь ученику и подготовить его, завтрашнего гражданина, к жизни и работе в обществе. Современные условия жизни предъявляют повышенные требования к человеку. Сейчас преуспевают люди образованные, нравственные, предприимчивые, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способные к сотрудничеству.

Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность. Учитывая то, что приоритетные способы мышления формируются в раннем подростковом возрасте, очевидно, что навыки исследовательской деятельности необходимо прививать еще в школе. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития учащихся. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у учащихся.

Занятия кружка помогут ребятам повысить интерес к наукам эколого – биологического направления, расширить знания учащихся в этой сфере, сформировать понятие исключительной ценности здоровья, привить навыки здорового образа жизни, способствуют профессиональной ориентации и выбору будущей профессии, а также помогут подготовиться к экзаменам в новой форме ГИА и ЕГЭ.

Актуальность: *Перспектива программы данного курса* состоит в том, что, получив необходимые начальные навыки деятельности, ребята продолжают их совершенствовать и в дальнейшем. В летнее время ученикам предоставляется возможность продолжить занятия по биологии в *летнем профильном экологическом лагере*, где они собирают материал для исследовательских работ, ближе знакомятся с природой, много занимаются практической деятельностью. Таким образом, на протяжении всего обучения в нашей основной школе, у ребят есть возможность к совершенствованию своих знаний и умений.

Данная программа позволяет осуществить следующие **цели и задачи** педагогики и дополнительного образования:

Цель: формирование экологической культуры учащихся.

Задачи:

Познавательные:

- Сформировать знания об экосистемной организации природы нашей планеты.
- Способствовать развитию системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья населения.

Воспитательные:

- Воспитывать потребности поведения и деятельности, направленных на соблюдение здорового образа жизни и улучшение состояния окружающей среды.

Развивающие:

- Развивать способность к анализу экологических ситуаций.
- Способствовать развитию эстетической сферы учащихся.
- Привить убеждение в возможности решения экологических проблем и стремление к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

Общая характеристика учебного курса

В курсе экологии на уровне основного общего образования рассматривается сущность экологических процессов, поддерживающих биологическое разнообразие на планете и определяющих устойчивое сосуществование и развитие биосферы и человеческого общества, обеспечивающих сохранение жизни на Земле. Знание экологических закономерностей лежит в основе рационального природопользования и охраны природы. Знание экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества.

Обучение обучающихся экологии опирается на полученные ими ранее знания по биологии, химии, географии, физике, обществоведению и осуществляется на основе развития и обобщения экологических понятий, усвоения научных фактов, важнейших закономерностей, идей, теорий, обеспечивающих формирование эколого-природоохранного мышления и подготовку обучающихся к практической деятельности

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Понятия «ценности» и «культура» соотносятся между собой, но не тождественны друг другу, поскольку культура включает лишь ценности, созданные человеком. Личность в процессе деятельности овладевает системой ценностей, являющихся элементом культуры и соотносящихся с базовыми элементами культуры: познавательной, труда и быта, коммуникативной, этической, эстетической.

Поскольку само понятие ценности предполагает наличие ценностного отношения к предмету, включает единство объективного (сам объект) и субъективного (отношение субъекта к объекту), в качестве ценностных ориентиров экологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе экологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. По сути ориентиры представляют собой то, чего мы стремимся достичь. При этом ведущую роль в курсе экологии играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых - изучение природы.

Формы обучения: групповые, индивидуальные и коллективные.

Форма обучения	Вид занятий
Групповая	Практические работы Творческие проекты Экскурсии Экологический десант
Коллективная	Лекции Просмотр кинофильма Участие в олимпиадах Экскурсии в природу Конференции Круглые столы Выставки работ Общешкольные компании: «День Земли», «Экологический десант», «День Здоровья», «День некурения» Издание стенгазет, листовок
Индивидуальная	Научные исследования и опыты по темам курса Подготовка к олимпиадам Исследовательская работа в природе Творческие проекты

Место учебного предмета в учебном плане.

Программа рассчитана на 1 год занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа. Количество часов за год составляет 72 часа. Занятия проводятся и коллективно, и с творческой группой, и индивидуально

Планируемые результаты освоения внеурочной деятельности

В результате занятий по программе «Юный Эколог» должны быть достигнуты определенные результаты.

Результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать свое отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, живопись, различные жанры декоративно-прикладного искусства, музыка и т.д.);
- воспитание ответственного отношения к природе родного края, осознания необходимости сохранения окружающей среды.

Метапредметные результаты:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
- освоение элементарных приемов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Регулятивные:

- понимать своё продвижение в овладении содержанием курса;
- замечать и исправлять свои ошибки во время изучения данной программы.

Познавательные:

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;
- называть и различать окружающие предметы и их признаки; осуществлять поиск информации при выполнении заданий,
- сравнивать объекты, выделяя сходство и различия;
- устанавливать правильную последовательность событий;
- группировать различные предметы по заданному признаку.

Коммуникативные:

- участвовать в диалоге при выполнении заданий;
- осуществлять взаимопроверку при работе в парах;
- формирование коммуникативных навыков.

Предметные результаты:

в ценностно-ориентационной сфере — сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

в познавательной сфере — углублённые представления о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социо-природной среде;

в трудовой сфере — владение навыками ухода за комнатными растениями и растениями на пришкольном участке, за обитателями живого уголка, за домашними питомцами;

в эстетической сфере — умение приводить примеры, дополняющие научные данные образами литературы и искусства;

в сфере физической культуры — элементарные представления о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния, от факторов окружающей среды.

Учебно-тематический план

№	Название раздела	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Введение			
2	Свет в жизни живых организмов			
3	Температура в жизни живых организмов			
4	Вода в жизни живых организмов			
5	Воздух в жизни живых организмов			
6	Почва в жизни живых организмов			
7	Питание живых организмов			
8	Сезонные изменения			
9	Человек и природа			
	Итого	70		

Содержание программы

1 год обучения

Экология растений и животных

Введение (4 часа)

Теоретические знания:

Экология. **Предмет экологии, разделы экологии.** Методы исследования. Что изучает экология растений и животных. Среды обитания, условия существования, экологические факторы. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей средой.

Практикумы.

Знакомство со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов.

Экскурсия.

В Василевский парк «Среда обитания растений и животных, условия существования»

Свет в жизни живых организмов (4 часа)

Теоретические знания.

Свет в жизни растений. Фотосинтез. Влияние света на рост и развитие растений. Экологические группы растений по отношению к свету. Листовая мозаика.

Свет в жизни животных. Группы животных по отношению к свету.

Влияние изменения условий освещения на растения и животных. Фотопериодизм

Практикумы.

Знакомство с определителями, справочной литературой, гербариями растений. Просмотр видеофрагментов. Проведение наблюдений и лабораторных работ.

Практические работы:

- Влияние света на рост и развитие проростков гороха
- Рассматривание под микроскопом листьев светолюбивых и тенелюбивых растений
- Знакомство с растениями и животными (по гербариям и фотографиям) представителями разных экологических групп

Темы работ:

Исследовательские:

- Влияние света на рост и развитие проростков гороха
- Строение листьев растений разных экологических групп по отношению к свету
- Выявление различий между экобиоморфами растений в пределах одной популяции

Реферативные:

- Свет в жизни растений и животных.
- Дневные (ночные) хищники
- Светолюбивые растения
- Экобиоморфы. Что это такое?

Творческие

- Оформление выставки рисунков «Природа глазами детей»

Температура в жизни живых организмов (4 часа)

Теоретические знания.

Температура в жизни растений и животных. Источники тепла и разнообразие температурных условий на Земле. Влияние тепла на рост и развитие растений. Зависимость температуры тела растений от температуры окружающей среды. Группы растений по отношению к температуре окружающей среды. Группы животных по отношению к температуре окружающей среды.

Практические работы.

- Влияние температуры на рост проростков гороха
- Изучение температурного режима школьных помещений

Темы работ:

Исследовательские:

- Влияние температуры на рост проростков гороха

Реферативные:

- Источники тепла и разнообразие температурных условий на Земле
- Теплокровные и холоднокровные животные
- Растения (животные) разных природных зон

Вода в жизни организмов (4 часа)

Теоретические знаний.

Вода в жизни живых организмов. Способы добычи воды, ее расходования и экономии. Группы растений по отношению к воде: Гидатофиты, гигрофиты, гидрофиты. Группы растений по отношению к воде: мезофиты, ксерофиты (суккуленты, склерофиты). Вода – как среда обитания

животных и растений. Особенности водной среды обитания. Приспособленность растений и животных к жизни в воде.

Практические работы.

- Особенности строения растений с разным отношением к влаге.
- Приспособленность растений своей местности к условиям влажности.
- Особенности строения животных, обитающих в воде: планктон, нектон, бентос

Темы работ:

Исследовательские:

- Комнатные засухоустойчивые растения (опрос)

Реферативные:

- Вода – есть жизнь!
- Что такое планктон?
- Комнатные засухоустойчивые растения: особенности ухода и содержания

Творческие:

- Рисунки на тему «Вода – жизнь!»

Воздух в жизни организмов (3 часа)

Теоретические знания.

Воздух в жизни растений и животных. Газовый состав воздуха. Особенности наземно-воздушной среды обитания. Ветер в жизни растений. Органы дыхания животных

Практические работы:

- Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром.

Темы работ:

Реферативные

- Строение и состав атмосферы
- Приспособление растений к опылению ветром
- Ветер и форма растений

Творческие

- Собрать коллекцию семян растений, распространяемых ветром

Почва в жизни организмов (2 часа)

Теоретические знания.

Почва в жизни растений и животных. Особенности почвенной среды обитания. Животные почвы. Почва в жизни растений. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв.

Практические работы:

- Изучение приспособлений почвенных животных к передвижению в почве.
- Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков.

Темы работ:

Реферативные:

- Плодородие. Из чего оно складывается?
- Типы почв России.
- Эрозия почв. Как с ней бороться?

Питание живых организмов (3 часа)

Теоретические знания.

Типы питания живых организмов: автотрофы, гетеротрофы, эвтрофы. Питание растений. Виды питания. Пища в жизни животных. Способы добывания пищи. Пищевые цепи: продуценты,

консументы, редуценты. Отношения организмов между собой: хищничество, паразитизм, конкуренция, симбиоз, квартиранство, нахлебничество, комменсализм.

Практические работы:

- Строение и виды корневых систем растений.
- Составление пищевых цепей.
- Приспособленность организмов к хищничеству, паразитизму.

Темы работ:

Реферативные:

- Растения – хищники
- Пищевые цепи живого мира
- Роль растений в жизни животных
- Что такое комменсализм?

Сезонные изменения (2 часа)

Теоретические знания.

Фенология. Сезонные изменения в жизни растений и животных: миграции, перелеты, спячка, оцепенение, листопад, покой. Причины сезонных изменений, приспособления к сезонным изменениям

Экскурсии.

- Фенологические наблюдения за жизнью растений (весна)
- Весна в жизни животных.

Творческие работы:

- Конкурс листовок «Проходите мимо!»

Человек и природа (5 часов)

Теоретические знания:

Красная книга. Охрана растений и животных, охраняемые территории. Охраняемые растения Ивановской области. Охраняемые животные Ивановской области.

Практические работы:

- Работа с гербариями, фотографиями, определителями растений и животных.

Темы работ:

Реферативные:

- По страницам Красной книги
- Сообщения и презентации об исчезающих видах животных и растений

Творческие:

- Выставка рисунков «Они должны жить!»
- Создание сценария классного часа «Они должны жить», «По страницам Красной книги»

Подведение итогов (3 часа)

Олимпиада. Круглый стол «Наши успехи и неудачи»

Примерное планирование тем

Введение

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Введение. Что такое экология. Цели и задачи. История науки. Методы исследования. Разделы экологии.	Просмотр презентаций «Введение в экологию»	Конспект.
2 неделя	Что изучает экология растений и животных? Среды обитания, условия существования, экологические факторы.	Просмотр видеофрагментов	Конспект
3 неделя	Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей средой	Работа со справочной литературой	Сравнительная таблица
4 неделя	Обобщение знаний по теме	Экскурсия «Среда обитания растений и животных, условия существования»	Отчет групп об экскурсии

Свет в жизни живых организмов

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Свет в жизни растений. Фотосинтез. Влияние света на рост и развитие растений.	Выбор тем для исследования, практических работ, П/Р «Влияние света на рост и развитие проростков гороха»	Конспект. Результаты работы. Выбор темы, формирование творческих групп
2 неделя	Экологические группы растений по отношению к свету. Листовая мозаика.	Рассматривание под микроскопом листьев светлюбивых и тенелюбивых растений	Результаты работы
3 неделя	Свет в жизни животных. Группы животных по отношению к свету.	Выявление различий между экобиоморфами растений в пределах одной популяции	Результаты работы
4 неделя	Обобщение. Влияние изменения условий освещения на растения и животных. Фотопериодизм.	Оформление выставки «Природа глазами детей»	Выставка. Отчет творческих групп.

Температура в жизни живых организмов.

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Температура в жизни растений и животных. Источники тепла и разнообразие температурных условий на Земле	Выбор тем для исследования, практических работ. П/Р «Изучение температурного режима школьных помещений»	Конспект. Результаты работы. Выбор темы, формирование творческих групп
2 неделя	Влияние тепла на рост и развитие растений. Зависимость температуры тела растений от температуры окружающей среды	П/Р «Влияние температуры на рост проростков гороха»	Результаты работы
3 неделя	Группы растений и животных по отношению к температуре окружающей среды	Презентация результатов работы	Конспект. Сообщения. Презентации.
4 неделя	Творческий отчет по темам исследований	Презентация результатов работы	Отчет творческих групп.

Вода в жизни живых организмов.

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Вода в жизни живых организмов. Способы добычи воды, ее расходования и экономии.	Работа со справочной литературой. Выбор тем для исследовательской деятельности. П/Р «Необходимость воды и тепла для прорастания семян»	Конспект. Результаты работы. Выбор темы, формирование творческих групп
2 неделя	Группы растений по отношению к воде: Гидатофиты, гигрофиты, гидрофиты.	П/Р «Особенности строения растений с разным отношением к влаге»	Конспект. Результаты работы.
3 неделя	Группы растений по отношению к воде: мезофиты, ксерофиты (суккуленты, склерофиты)		Конспект. Результаты работы.
4 неделя	Вода – как среда обитания животных и растений. Особенности водной среды обитания. Приспособленность растений и животных к жизни в воде.	Особенности строения животных, обитающих в воде: планктон, nekton, бентос (работа с влажными препаратами, фотографиями, справочной литературой, картинками). Оформление выставки рисунков «Вода – жизнь!»	Сводная таблица «Особенности водной среды обитания, приспособленность живых организмов к водной среде обитания». Выставки рисунков.

Воздух в жизни живых организмов

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Воздух в жизни растений и животных. Газовый состав воздуха. Особенности наземно-воздушной среды обитания.	Выбор тем для работы Работа со справочной литературой. Просмотр видеофрагмента	Конспект.
2 неделя	Ветер в жизни растений	П/Р «Изучение приспособлений растений к опылению и распространению» ветром.	Результаты работы
3 неделя	Органы дыхания животных	Работа со справочной литературой. Отчет по темам работ.	Сводная таблица «Органы дыхания» Отчеты, коллекции.

Почва в жизни живых организмов

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Почва в жизни растений и животных. Особенности почвенной среды обитания. Животные почвы	Выбор тем для работы. П/Р «Изучение приспособлений почвенных животных к передвижению в почве»	Конспект. Результаты работы
2 неделя	Почва в жизни растений. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв	П/Р «Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков».	Результаты работы над темами исследований

Питание живых организмов

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Питание растений. Виды питания.	Выбор тем для работы Работа со справочной литературой, гербариями, фотографиями П/Р «Строение и виды корневых систем растений»	Конспект. Результаты работы
2 неделя	Пища в жизни животных. Способы добывания пищи. Пищевые цепи.	П/Р «Составление пищевых цепей»	Результаты работы
3 неделя	Отношения организмов между собой: растения и животные, растения и растения, животные	Работа со справочной литературой. Таблица	Сводная таблица Отчеты о работе

	и животные	«Приспособленность организмов к хищничеству, паразитизму» Отчет по темам работ.	
--	------------	--	--

Сезонные изменения

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Сезонные изменения в жизни растений	Экскурсия. Фенологические наблюдения за жизнью растений (весна)	Результаты работы
2 неделя	Сезонные изменения в жизни животных	Экскурсия. Весна в жизни животных	Результаты работы над темами исследований

Человек и природа

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Человек и живые организмы. Красная книга. Охрана растений и животных, охраняемые территории	Выбор тем для работы, формирование творческих групп. Просмотр видеофрагментов.	Формирование групп, выбор тем
2 неделя	Охраняемые растения и животные Ивановской области	Работа с гербариями, фотографиями, определителями по изучению охраняемых видов растений и животных Ивановской области	Конспект.
3 неделя			
4 неделя			
5 неделя	Конференция «Они должны жить!»	Презентации и сообщения об исчезающих видах растений и животных. Меры сохранения биоразнообразия.	Отчет о работе. Выставка рисунков «Они должны жить!»

Подведение итогов

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Олимпиада по темам курса		Результаты олимпиады

2 неделя	Анализ олимпиады	
3 неделя	Круглый стол «Наши успехи и неудачи». Подведение итогов работы кружка. Выступление с исследовательскими работами. Самоанализ деятельности	Презентации. Отчеты.

