

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Свердловской области

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение -

средняя общеобразовательная школа № 24

РАССМОТРЕНА

Педагогическим советом

Приказ № 1 от «28» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор МАОУ-СОШ № 24

Порубенко Н. В.
Приказ № 57 от «28» августа 2026 г.



Рабочая программа элективного курса

«Живая природа Урала»

(5–7 КЛАССЫ)

Пояснительная записка

Программа курса «Живая природа Урала» предназначена для учащихся 5-7 классов и рассчитана на 35 часов в каждом учебном году.

Общебиологические знания необходимы 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 курса, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Среди отличительных особенностей программы можно назвать следующие:

- Охватывает большой круг естественнонаучных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;
- добавлен раздел изучения особенностей природы Урала (природные комплексы, растительный и животный мир, поведение животных природоохранная деятельность);

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.

Занятие курса позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии.

Несмотря на то, что вопросы профориентации не являются главной целью факультатива, разнообразная деятельность, запланированная на занятиях, возможно, поможет юным биологам определиться с выбором своей будущей профессии.

Цель программы:

Познакомить учащихся с многообразием мира живой природы Урала, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься о огромной роли человека в сохранении экологического равновесия и его ответственности за происходящее на планете и собственное здоровье.

Основные задачи курса:

Образовательные

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний.
- Ознакомление с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности; с правилами поведения в природе;
- Знакомить с биологическими специальностями.

Развивающие

- Развитие навыков при уходе за комнатными растениями, при составлении и систематизации биологических коллекций и гербариев, а так же навыки работы с микроскопом.
- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.
- Формирование потребности в здоровом образе жизни.

Воспитательные

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

Особенности курса «Живая природа Урала»

Организация деятельности на занятиях основывается на следующих принципах:

- занимательность;
- научность;
- сознательность и активность;
- наглядность;
- доступность;
- связь теории с практикой;
- индивидуальный подход к учащимся.

Программа позволяет наиболее успешно применять индивидуальный подход к каждому школьнику с учётом его способностей, более полно удовлетворять познавательные и жизненные интересы учащихся.

Формы организации деятельности учащихся на занятиях

- Групповая
- Индивидуальная
-

Формы и методы, используемые в работе по программе:

1 Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.

2 Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

3 Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала).

4 Исследовательские методы

5 Наглядность: просмотр видео-, кино-, слайдфильмов, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов.

Описание места курса в учебном плане

Программа рассчитана на 3 года. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Курс изучения программы рассчитан на учащихся 5-7-х классов.

3.СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

первого года обучения (5 класс)

Организационное занятие. На первом ознакомительном занятии учащиеся продемонстрируют свои знания о живой природе, основных царствах органического мира, распределят между собой основные темы лекционных выступлений. Демонстрация знаний о живой природе, основных царствах органического мира, распределение основных тем лекционных выступлений.

Ботанические занятия (лекции, викторины, просмотр видеоматериалов, практические занятия). Ботанические занятия предполагают знакомство с удивительными особенностями растений нашей планеты (в том числе просмотр видеофильма «Чудеса ботанического мира», работу с комнатными растениями, находящимися в коллекции кабинета биологии. Выступление учащихся о мире растений, знакомство с удивительными особенностями растений нашего края. Выступление учащихся о тайнах жизни растений, работа с комнатными растениями. Работа с комнатными растениями, находящимися в кабинете. Выступления учащихся о съедобных и ядовитых растениях. Подготовка и проведение мероприятия «Что ты знаешь о растениях?»

Зоологические занятия (лекции, викторина, просмотр видеофильмов, составление и просмотр компьютерных презентаций). На зоологических занятиях учащиеся познакомятся с многообразием профессий, связанных с миром животных (ученые – энтомологи, орнитологи, ихтиологи, зоогеографы и т.п., ветеринары, режиссеры, операторы фильмов о животных и т.д.), узнают как можно изучать животных и где могут пригодиться эти знания.

Содержание курса второго года обучения (6 класс)

Дом, где мы живём

Знакомство с историей Урала. Его климатическими условиями. Общая характеристика растительного мира поселка Шарташ, г. Екатеринбурга и Свердловской области. Общая характеристика животного мира поселка, города и области.

Отношение местных жителей к растительному и животному миру нашего края. Как это проявляется?

Знакомство с птицами края

Разнообразие птиц. Их места обитания. Роль птиц в природе и жизни человека. Выявляем разновидности птиц нашего края. Оседлые и перелетные птицы. Их отличия. Наблюдение за птицами осенью. Отличие пения птиц осенью и весной. Почему птицы поют. Птичий

перезвон. Составление презентаций о птицах родного края. Охрана и привлечение птиц . Птицы Красной книги. Влияние человека на птиц.

Животные нашего края

Местообитания животных нашего края. Почему животные в лесу селятся каждый на своем этаже. Загадки и ребусы о животных. Приготовление и показ презентаций о животных нашего края. Охрана животных. Животные Красной книги.

Лес нашего края

Почему говорят: лес - наше богатство. Почему звери и птицы в лесу селятся каждый на своём этаже. Почему осенью листья на деревьях желтеют и падают. Почему крапива жжётся.. Почему нельзя рвать ландыши. Экологическая тревога Особенности местного леса. Поведение в лесу. Экологическая обстановка нашего леса.

Все о растениях

Почему у кукурузы такое смешное имя. Гречневая каша из гречки, а гречка откуда. Где растёт сахар. Сказка. Почему картошка - картошка, а капуста - капуста. Откуда зимой свежие огурчики? Экологическое состояние теплиц.. Почему так говорят: рубашка в поле выросла. Сказка. Почему репка выросла такая большая-пребольшая? Почему поле заболело. Экологическая тревога. Зачем над полем кружит самолёт? Экскурсии «Разнообразие растений нашего края»

Осторожно, ядовитые растения! Все о грибах. Грибы родного края. Правила сбора грибов. Конкурс на лучший рецепт блюда из грибов.

Природные сообщества

Знакомство с биогеоценозом леса, луга, водоема, культурного ландшафта. Наблюдение за сезонными изменениями каждого сообщества края. Их сравнение. Составление энциклопедии флоры нашего края. Конкурс знатоков местной флоры. Конкурс презентаций, фотографий о нашем крае. Школьники охраняют природу. Стихи и проза о природе.

Содержание курса третьего года обучения (7 класс)

Введение

История изучения поведения животных. Методы изучения поведения животных. Этология – наука о поведении, ее структура.

Движение – простейшая форма поведения

Отличия движений животных и растений. Тропизмы. Понятия о положительных и отрицательных тропизмах. Геотропизм. Фототропизм. Стереотропизм. Реотропизм. Хемотропизм. Термотропизм. Солнечный компас.

Научение и инсайт

Три формы поведения. Причины поведения. Релизеры. Запечатление (импринтинг). Познание в форме игры. Подражание. Инсайт. Владение оружием труда у животных. Инстинктивное (врожденное) поведение. Приобретенное (в результате навыков) поведение. Стереотипное поведение. Рефлекс. Комплекс фиксированных действий. Стереотипные акты. Стимулы. Научение. Хабитуация (привыкание). Метод проб и ошибок. Варианты ассоциативного научения: латентное научение, инсайт, запечатление (импринтинг), усвоение навыков.

Иерархия и территориальное поведение

Конфликтное поведение. Смещенная активность. Угрожающая демонстрация. Иерархия доминирования. Умиротворяющее поведение. Ритуальные бои. Ареал. Территория обитания. Защита своей территории. Песни птиц как охрана гнездовой территории.

Брачные церемонии

Брачные танцы различных видов беспозвоночных: бабочек, пауков, скорпионов, тараканов. Ритуал ухаживания у колюшек. Брачные церемонии циклид. Поведение птиц в брачный период. Токующие птицы, особенности их поведения: токовые позы, танцы. Свадебные подношения в обычае у разных птиц. Моногамия. Полигамия. Брачный ритуал позвоночных животных: зайцев, "лицевая ориентация" волков.

Запахи в мире животных

Обоняние насекомых – одно из главных чувств. Разная роль феромонов. Половые феромоны (эпагоны) у рыб, хвостатых амфибий и пресмыкающихся. Амины – оборонные вещества. Их роль в жизни насекомых, пауков, рыб и млекопитающих.

Механизмы поведения

Понятие о хеморецепции. Деление хеморецепторов на экстерорецепторы и интерорецепторы. Терморецепция, ее роль в поддержании постоянной температуры тела. Механорецепторы и слух. Зрение: монохроматическое, дихроматическое и трихроматическое. Значение органов чувств, для нормальной жизнедеятельности, влияние их строения и функционирования на поведение животных.

Представление о сложном поведении

Понятие о сложном поведении. Примеры сложного поведения у медоносных пчел, муравьев, тлей. Социальное поведение и его роль в жизни животных. Примеры социального поведения высших позвоночных животных. Социобиология.

Животное и среда

Координация движений и пространственная ориентация животных. Миграции животных. Акклиматизация животных: ее положительные и отрицательные последствия. Биологические (внутренние) часы.

Поведение человека

Врожденное поведение. Инстинкт. От инстинктивных запретов к морали, родители и дети. Выделяющее поведение. Усиление социальности в поведении человека.

4. Планируемый результат:

Личностными результатами курса «Живая природа Урала» являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;

Метапредметными результатами факультатива «Живая природа Урала» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Выдвигать версии

решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания). Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Вычитывать все уровни текстовой информации. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на:

- осознание роли жизни;
- рассмотрение биологических процессов в развитии;
- использование биологических знаний в быту;
- объяснять мир с точки зрения биологии.

Коммуникативные УУД: Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.); излагать свое мнение, аргументируя его, подтверждая фактами. Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения. Использовать ИКТ как инструмент для достижения своих целей.

Предметными результатами курса «Живая природа Урала» являются следующие умения:

осознание роли жизни:

- определять роль в природе Урала различных групп организмов;
- рассмотрение биологических процессов в развитии:*

- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

использование биологических знаний в быту:

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

объяснять мир с точки зрения биологии:

- перечислять отличительные свойства живого;
 - различать (по таблице) основные группы живых организмов (грибы, растения, животные) и основные группы растений;
 - определять основные органы растений (части клетки);
 - понимать смысл биологических терминов;
 - характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
 - проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

5. Формы и виды контроля

Среди форм организации контроля и оценки качества знаний дополнительного образования, наиболее эффективно используются такие, как:

1. Тестирование.
2. Занятие контроля знаний.
3. Смотр знаний, умений и навыков (олимпиада, викторина, интеллектуальная разминка и прочее).
4. Дискуссия.
5. Проектно-исследовательская работа.
6. Конференция.
7. Творческий отчет об экскурсии, о проведении опыта, наблюдения, о проведении внеклассного мероприятия.
8. Отчетная выставка.

Тематическое планирование 1 года обучения

5 класс

№ п/п	Тема
1	Введение. Организационное занятие.
2	Мир растений Урала.
3	Особенности и многообразие растений Урала.
4	Просмотр фильма «Чудеса флоры»
5	Тайны жизни растений Урала.
6	Кто такие? Где живут? Определение растений.
7	Съедобные и ядовитые растения Урала.
8	Определение по гербариям съедобных и ядовитых растений
9	Лекарственные растения.
10	Растения красной книги Урала
11	Занимательная ботаника. Биологические шарады.
12	Занимательная ботаника. Биологические омонимы.
13	Работа с презентациями учащихся «Мир растений Урала»
14	Защита презентаций учащихся
15	Подготовка мероприятия «Что ты знаешь о растениях Урала?»
16	Викторина «Что ты знаешь о растениях Урала?»
17	Мир животных Урала.
18	Особенности и многообразие животных Урала
19	Мир беспозвоночных животных Урала.
20	Определение членистоногих по рисункам и коллекции.
21	Мир позвоночных животных Урала.
22	Просмотр фильма «Чудеса фауны»
23	Холоднокровные животные Урала.
24	Теплокровные животные Урала.
25	Животные в жизни человека.
26	Подготовка презентаций учащихся о разных видах профессий, связанных с миром животных
27	Выступление учащихся с презентациями о разных видах профессий, связанных с миром животных

28	Выступление учащихся с презентациями о разных видах профессий, связанных с миром животных
29	Создание настольной игры «Животные и растения в жизни человека»
31	Создание настольной игры «Животные и растения в жизни человека»
32	Организация и проведение игры «Животные и растения в жизни человека»
33	Организация и проведение игры «Животные и растения в жизни человека»
34	Заключение (зачетное занятие)
35	Заключение (зачетное занятие)

6 класс

№ п/п	Разделы, темы
1	Знакомство с Уралом. Его климатическими условиями.
2	Общая характеристика флоры нашего края. Презентация.
3	Общая характеристика фауны нашего края
4	Роль птиц в природе и жизни человека.
5	Разнообразие птиц
6	Экскурсия «Наблюдение за жизнью птиц в природе»
7	Обсуждение результатов экскурсии.
8	Почему птицы поют? Птичий перезвон. Практическая работа «Умей определять птиц по голосу»
9	Конкурс стихов о птицах. Показ презентаций.
10	Значение диких животных в природе и для человека. Влияние человека на животных.
11	Разнообразие животных нашего края и их экологическое состояние.
12	Конкурс стихов о животных.
13	Оформление стенда о животных Урала.
14	Значение леса в жизни человека.
15	Сезонные явления в жизни леса.
16	Экскурсия в лес на территории поселка Шарташ. Поведение в лесу.
17	Анализ экологического состояния местного леса. Обсуждение результатов экскурсии.
18	Значение растений в природе и для человека.
19	История названия растений.
20	Разнообразие растений нашего края. Их экологическое состояние.
21	Конкурс стихов и песен о растениях
22	Выпуск молнии о состоянии растений нашего края.
23	Осторожно, ядовитые растения!
24	Грибы-кто они? Их значение и в природе, экологическое состояние
25	Конкурс стихов, песен, рецептов о грибах
26	Знакомство с биогеоценозом леса.
27	Знакомство с биогеоценозом луга.

28	Знакомство с биогеоценозом водоема
29	экскурсия «Знакомство с биогеоценозом культурного ландшафта»
30	Проекты оформления школьного двора. Конкурс
31	Отчеты - работы учащихся
32	Отчеты - работы учащихся
33	Отчеты - работы учащихся
34	Отчеты - работы учащихся
35	Отчеты-работы учащихся

(7 класс)

№	Разделы. Темы
1	Введение.
Раздел I. Движение – простейшая форма поведения	
2	Тропизмы. Солнечный компас.
Раздел II. Научение и инсайт	
3	Причины поведения.
4	Релизеры.
5	Запечатления.
6	Игры – особая форма познания.
7	Подражание.
8	Инсайт.
9	Инстинкты и научение.
10	Стимулы и научение.
Раздел III. Иерархия и территориальное поведение	
11	Ранги у животных.
12	Позы подчинения и ритуальные бои.
13	Чем отличается территория от ареала.
14	Почему поют птицы.
15	Территориальное поведение.
Раздел IV. Брачные церемонии	
16	Ухаживание некоторых беспозвоночных.
17	Брачное поведение аквариумных рыб.
18	Брачные игры птиц.
19	Забота о потомстве у позвоночных животных.
Раздел V. Запахи в мире животных	
20	Эпагоны – феромоны любви.
21	Амины – оборонные вещества. Прогаптоны – боевые вещества
22	Запахи и насекомые.
23	Запахи и позвоночные животные.
Раздел VI. Механизмы поведения	
24	Хеморецепция и терморецепция.
25	Механорецепция и ультразвуковые коммуникации.
26	Акустические сигналы.
27	Зрение.
Раздел VII. Представление о сложном поведении	
28	Сложное поведение медоносных пчел.

29	Социальное поведение (социобиология).
Раздел VIII. Животное и среда	
30	Координация и пространственная ориентация.
31.	Миграции.
32	Акклиматизация.
33	Биологические часы.
Раздел IX. Поведение человека	
34	Археология человеческих пристрастий.
35	Заключение (зачетное занятие)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 253944116464657331322887463556598260645381440208

Владелец Порубенко Наталья Владимировна

Действителен с 24.09.2026 по 24.09.2027