

Приложение
к основной образовательной
программе основного общего образования
МАОУ СОШ № 18

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Экология»
для обучающихся 5-7 классов

Екатеринбург
2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Экология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства.

В настоящее время возникла объективная необходимость создания интегрированных программ экологического содержания, построенных в логике единства целей обучения и воспитания. Такой подход позволяет усилить мотивацию изучения экологии, обеспечивает взаимосвязь теоретического и практического уровней познания и деятельности.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Целью обучения в данном случае является усвоение систематизированных экологических знаний и умений, формирование научных основ общей экологической культуры.

Воспитательная цель представляет собой выражение потребностей общества в личности, органично сочетающей в себе экологически развитые сознание, эмоционально-психическую сферу и владение навыками научно обоснованной практической деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.
- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

5 КЛАСС

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественнонаучной картины мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений об истории взаимоотношений человека и природы, о сообществах и экосистемах, экологии

родного края, рождении солнечной системы, происхождении человека, этапах эволюции человека, истоках культуры, взаимосвязи человека и природы в религиях разных народов, научных методах экологии, отношениях человека к природе и искусству, средами жизни на планете, экосистемах, биологическом разнообразии и устойчивости экосистем, экологии города и места, где мы живем, овладение понятийным аппаратом экологии;

- приобретение опыта использования методов экологической науки и проведения несложных экологических исследований для изучения живых организмов;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- объяснение роли экологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе;
- овладение методами экологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка экологических экспериментов и объяснение их результатов.

6 КЛАСС

- Предметные результаты освоения курса экологии в 6 классе:
- Знание основных экологических факторов (свет, вода, температура, почва, воздух) и понимание их влияния на живые организмы.
- Представление об особенностях строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий.
- Понимание принципов организации экосистем и характера взаимосвязей между организмами.
- Знание роли живых организмов в круговороте веществ.
- Осознание значения биоразнообразия и необходимости его сохранения.
- Знание основных видов антропогенного воздействия на природу и их последствий.
- Владение базовой экологической терминологией, используемой в курсе.
- Умение описывать растительные сообщества и их видовой состав.
- Способность характеризовать приспособления организмов к условиям среды обитания.
- Понимание причин и особенностей сезонных изменений в жизни растений.
- Умение раскрывать взаимосвязи внутри экосистемы (конкуренция, симбиоз, хищничество и др.).
- Способность анализировать влияние человека на природные сообщества и отдельные виды.
- Владение навыками работы с простейшими приборами для изучения экологических факторов (термометр, гигрометр, люксметр).
- Умение проводить несложные экологические наблюдения и опыты.
- Навыки работы с микроскопом и готовыми микропрепаратами.
- Умение определять распространённые виды растений и животных своей местности.
- Способность оформлять результаты наблюдений и экспериментов в виде таблиц, схем, дневников.

- Умение анализировать причины и последствия изменений в экосистемах.
- Понимание роли человека в сохранении природы и рациональном природопользовании.
- Осознание взаимосвязи здоровья человека и состояния окружающей среды.
- Понимание значения охраны редких и исчезающих видов.
- Умение оценивать влияние городской среды на живые организмы.
- Способность применять знания для ухода за комнатными и садовыми растениями с учётом экологических требований.
- Умение оценивать экологическое состояние ближайшего окружения (двор, парк, водоём).
- Навык разработки простых мероприятий по охране природы на локальном уровне.
- Формирование экологически ответственного поведения в повседневной жизни.
- Владение методами наблюдения и описания природных объектов.
- Умение сравнивать и классифицировать организмы и экосистемы.
- Навык постановки простейших экспериментов и интерпретации их результатов.
- Умение работать с научно-популярной литературой, справочниками и интернет-ресурсами по экологии.

7 КЛАСС

- Знание ключевых экологических понятий: экосистема, среда обитания, экологический фактор, популяция, биоценоз, продуцент, консумент, редуцент, пищевая цепь, сукцессия, агроценоз.
- Умение различать и приводить примеры абиотических, биотических и антропогенных факторов среды.
- Понимание влияния основных абиотических факторов (температура, свет, влажность) на живые организмы.
- Способность характеризовать адаптации организмов к разным средам обитания (водная, наземно-воздушная, почвенная).
- Знание понятия экологической ниши и умение приводить примеры организмов, занимающих разные ниши в экосистемах.
- Умение различать экологические группы организмов (по отношению к свету, влажности, температуре).
- Понимание понятия популяции и знание её основных характеристик (численность, плотность, рождаемость, смертность, половая и возрастная структура).
- Способность объяснять факторы, влияющие на численность и плотность популяций (ресурсы, хищники, паразиты, болезни, конкуренция).
- Знание примеров популяционных волн и понимание их причин.
- Понимание трофической структуры экосистемы (продуценты, консументы, редуценты) и умение строить простые пищевые цепи и сети.
- Знание правила десяти процентов и его роли в устойчивости сообщества.
- Понимание процессов смены природных сообществ (первичная и вторичная сукцессия).
- Умение отличать искусственные сообщества (агроценозы) от естественных и называть их особенности.
- Знание основных природных сообществ (тайга, сосновый лес, болото, озеро, пруд, луг) и их характерных видов флоры и фауны.

- Понимание роли живых организмов в образовании почвы и горных пород (на примере дождевых червей, клещей, муравьёв).
- Знание способов питания животных (фитофаги, зоофаги, сапрофаги, полифаги) и основных способов добывания пищи (пассивный, паразитический, активный).
- Понимание сезонных изменений в жизни животных (оцепенение, спячка, миграции) и их приспособительного значения.
- Умение описывать взаимоотношения между животными одного вида (территориальность, размножение, иерархия) и разных видов (хищничество, паразитизм, комменсализм, мутуализм, конкуренция).
- Знание принципов классификации природных ресурсов и их значения в жизни человека.
- Понимание влияния человека на животный мир и значение охраны редких видов (Красная книга, заповедники, заказники, национальные парки).
- Владение методами экологической науки: наблюдение и описание природных объектов и явлений, постановка простых экспериментов, фиксация и анализ результатов.
- Умение работать с различными источниками экологической информации (тексты, таблицы, графики, схемы, цифровые ресурсы).
- Способность применять экологические знания для решения практических задач (например, оценка состояния окружающей среды, разработка мер по охране природы).
- Умение аргументированно высказывать своё мнение по актуальным экологическим проблемам.
- Знание и соблюдение правил безопасного поведения в природной среде и в кабинете при выполнении практических работ.
- Понимание роли экологии в практической деятельности человека и значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.
- Умение анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние экологических факторов на здоровье человека.
- Знание основных правил поведения в природе, направленных на сохранение окружающей среды.
- Способность проводить фенологические наблюдения и фиксировать их результаты.
- Умение использовать картографические материалы (в т. ч. цифровые) для изучения охраняемых природных территорий и экологических проблем региона.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Введение	1		
2	Общие сведения о биосфере	3		
3	Среды жизни и приспособления к ним живых организмов	6	1	
4	Взаимоотношения живых организмов	6	1	
5	Естественные и искусственные экосистемы	11	1	
6	Человек как часть природы	7		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
1	Экология как наука, основные законы экологии	1	
2	Что такое биосфера? Сферы Земли: литосфера, атмосфера, гидросфера	1	
3	Живые организмы Земли и их распределение по сферам: зональное, вертикальное	1	
4	Обобщение. Что мы узнали о биосфере?	1	1
5	Почвенная среда жизни и ее характеристики: состав, свойства почвы. Живые организмы обитатели почвы	1	
6	Основные среды жизни: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Наземно-воздушная среда и ее характеристики: состав, плотность, давление, свет	1	
7	Наземно-воздушная среда и ее характеристики: вода, температура	1	
8	Вода как среда жизни. Факторы водной среды	1	
9	Почвенная среда жизни и ее характеристики: состав, свойства почвы. Обитатели почвы	1	
10	Живые организмы как среда обитания других живых организмов и их приспособительные особенности	1	
11	Обобщающий урок по средам обитания живых организмов	1	
12	Основные типы взаимоотношений живых организмов в природе. Взаимовыгодные отношения между организмами	1	
13	Отношения выгодные одним и безразличные другим организмам	1	

14	Взаимоотношения других организмов типа: хищник-жертва, паразит-хозяин	1	
15	Отношения живых организмов, при которых одни вытесняются другими	1	
16	Обобщающий урок по типам взаимоотношений живых организмов	1	1
17	Совместное обитание живых организмов в природе. Сообщества живых организмов или биоценозы. Основные группы живых организмов: производители, потребители, разрушители	1	
18	Цепи питания и мети питания в сообществах живых организмов. Потеря органических веществ на каждом звене цепи питания	1	
19	Природные и искусственные сообщества. Пруд или озеро как природные сообщества. Аквариум как искусственный пресноводный водоем. Естественные и искусственные водоемы	1	
20	Луг как сообщество живых организмов. Поле как искусственное сообщество	1	
21	Лесопарк как искусственный биоценоз. Плодово-ягодный сад как искусственное сообщество живых организмов	1	
22	Широколиственный лес и сосновый бор как примеры естественных биоценозов	1	
23	Болото как природный биоценоз	1	
24	Сезонные изменения в биоценозах	1	
25	Смена биоценозов	1	
26	Город как искусственный биоценоз. Влияние деятельности человека на смену биоценозов	1	
27	Что мы узнали о сообществах живых организмов?	1	1

28	Природа как источник жизни человека. Использование природной среды человеком - охотником и землепашцем, его влияние на окружающую среду. Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства и роста народонаселения	1	
29	Загрязнение окружающей среды в связи с развитием промышленности, ростом городов. Город как среда жизни и как загрязнитель природы. Загрязнение воздушной среды современным человеком	1	
30	Загрязнение и охрана водных богатств Земли. Потеря почвы и ее охраны	1	
31	Влияние деятельности человека на растительный мир. Охрана растений. Лесные пожары и борьба с ними. Красная книга редких растений	1	
32	Воздействие человека на животный мир и его охрана. значение заповедников в охране природы. Редкие и исчезающие животные	1	
33	Сохранение природы и самого человека в условиях увеличения народонаселения	1	
34	Обобщение влияния деятельности человека на природную среду	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Экология как наука. Экологические факторы	6	1	
2	Компоненты экосистемы	6	1	
3	Человек как часть природы	6	1	
4	Проектная деятельность	8		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
1	Что такое экология? Повторение	1	
2	Среда обитания. Экологические факторы	1	
3	Абиотические факторы: свет и температура	1	
4	Абиотические факторы: вода и почва	1	
5	Биотические факторы: взаимодействие организмов	1	
6	Биотические факторы: взаимодействие организмов	1	1
7	Растения и животные как компоненты экосистемы	1	
8	Грибы и бактерии в природе	1	
9	Лабораторная работа: «Строение лишайников как симбионтов»	1	
10	Природные сообщества: лес, луг, водоём	1	
11	Сезонные изменения в природе	1	
12	Практическая работа: «Фенологические наблюдения за деревом»	1	1
13	Человек и природа: прямое воздействие	1	
14	Человек и природа: косвенное воздействие	1	
15	Охрана природы: заповедники и национальные парки	1	
16	Красная книга: редкие и исчезающие виды	1	
17	Практическая работа: «Оценка состояния деревьев в парке»	1	
18	Вода как среда жизни. Экологические проблемы водоёмов	1	
19	Практическая работа: «Качество воды: простые пробы»	1	
20	Воздух и его значение для живых организмов	1	
21	Почва: состав и обитатели	1	

22	Практическая работа: «Изучение почвенных организмов»	1	
23	Растения вокруг нас: дикорастущие и культурные	1	
24	Животные в городе: синантропы и их роль	1	
25	Экология жилища: воздух, свет, шум	1	
26	Практическая работа: «Комнатные растения: уход и значение»	1	1
27	Экологические привычки: экономия воды и энергии	1	
28	Проект «Мой вклад в охрану природы»	1	
29	Мини конференция: защита проектов	1	
30	Экологические профессии	1	
31	Повторение: ключевые понятия курса	1	
32	Итоговая практическая работа: «Экологическая тропа»	1	
33	Рефлексия и подведение итогов. Портфолио	1	
34	Резервный урок	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Экология и экологические факторы	6	1	
2	От популяции к экосистеме	6	1	
3	Сукцессии в разных средах обитания	12	1	
4	Человек как часть природы	10		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
1	Введение. Экология как наука. ТБ в кабинете	1	
2	Экологические факторы: классификация и значение	1	
3	Абиотические факторы: температура и свет	1	
4	Абиотические факторы: влажность и давление	1	
5	Биотические факторы: типы взаимодействий	1	
6	Биотические факторы: типы взаимодействий	1	1
7	Популяция: понятие и основные характеристики	1	
8	Динамика популяций: рост и регуляция	1	
9	Лабораторная работа: «Изучение морфологических адаптаций растений»	1	
10	Биоценоз и экосистема: структура и функции	1	
11	Энергетика экосистем: пищевые сети и пирамиды	1	
12	Практическая работа: «Оценка биоразнообразия на участке»	1	1
13	Сукцессии: первичные и вторичные	1	
14	Агроценозы: особенности и проблемы	1	
15	Водные экосистемы: реки, озёра, болота	1	
16	Практическая работа: «Качество воды: экспресс анализ»	1	
17	Наземно-воздушная среда: особенности и обитатели	1	
18	Почва как среда жизни: состав и функции	1	
19	Практическая работа: «Изучение почвенных организмов»	1	
20	Круговорот веществ: углерод, азот, вода	1	

21	Биогеохимические циклы: роль живых организмов	1	
22	Антропогенное воздействие: прямое и косвенное	1	
23	Загрязнение атмосферы: источники и последствия	1	
24	Загрязнение водоёмов: пути решения	1	1
25	Охрана биоразнообразия: ООПТ и Красная книга	1	
26	Практическая работа: «Экологический мониторинг школьного двора»	1	
27	Рациональное природопользование: принципы и примеры	1	
28	Экологические проблемы региона	1	
29	Проект «Решение экологической проблемы: мой план»	1	
30	Мини конференция: защита проектов	1	
31	Экологические профессии и карьера	1	
32	Повторение: ключевые понятия курса	1	
33	Итоговая практическая работа: «Экологическая оценка территории»	1	
34	Рефлексия и подведение итогов	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 164985917564444680201004650876480975563841541139

Владелец Шинкевич Елена Владимировна

Действителен с 03.03.2026 по 03.03.2027