

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской
области**

Департамент образования администрации города Екатеринбурга

МАОУ СОШ № 76 с углубленным изучением отдельных предметов

РАССМОТРЕНО

руководитель МО
учителей
естествознания


Улезко Ю.Д.
Протокол №1 от «28»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора


Соловьева Т.Д.
распоряжение от «30»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО


директор МАОУ СОШ
№ 76 с углубленным
изучением отдельных
предметов


Климовских И.А.
Приказ № 118/4-од от «31»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Экология»

для обучающихся 7 – 8 классов

Составитель:

Гордиенко Светлана Михайловна, высшая категория

Екатеринбург 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Экология» на 2023/24 учебный год для обучающихся 7- 8 классов МАОУ СОШ №76 с углублённым изучением отдельных предметов разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

- 1.Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- 2.Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 01.09.2021).
- 3.Приказ Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- 4.СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28.
- 5.СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2.
- 6.Приказ Минпросвещения от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
7. Концепция преподавания учебного предмета «Биология».
8. Концепция экологического образования в системе общего образования.
9. Примерная рабочая программа по биологии для 5–9-х классов.
10. Основная общеобразовательная программа основного общего образования МАОУ СОШ №76 с углублённым изучением отдельных предметов.
11. Положение о рабочей программе МАОУ СОШ №76 с углублённым изучением отдельных предметов.

12. Экология. 8—11 классы: программы для общеобразовательных учреждений/сост. Г.М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2011. – 158с.

Данная рабочая программа разработана на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования ФГОС ООО и ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в рабочей программе воспитания МАОУ СОШ №76 с углублённым изучением отдельных предметов.

Цели изучения экологии на уровне основного общего образования:

- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды на базе комплексного изучения различных проблем экологии человека и законов развития системы «общество-природа»;
- освоение знаний о взаимоотношениях человека с природой; изменениях в системах органов человека под воздействием природных и антропогенных факторов; профилактике заболеваний;
- воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни.

Достижение целей обеспечивается решением задач:

- расширить и углубить знания учащихся об основных факторах, определяющих условия жизни человека, об истории и законах развития взаимоотношений человека и природы, о негативных последствиях для человека деградации природной и искусственной окружающей среды, о негативных экологических и социальных последствиях деградации духовной среды, об экологической культуре, экологических движениях и ноосферном пути развития;
- обосновать необходимость перехода человека и общества на экологический (ноосферный) путь развития;
- научить мотивировать свои дела и поступки в защиту сохранения и оздоровления окружающей среды.

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с ФГОС ООО учебный предмет «Экология» входит в предметную область «Естественно-научные предметы» и является обязательным предметом на уровне основного общего образования.

Данная рабочая программа предусматривает изучение экологии в объеме 34 часа за один год обучения:

- в 7 классе – 34 часа в год (34 учебных недель, 1 час в неделю);
- в 8 классе – 34 часа в год (34 учебных недель, 1 час в неделю);

Изучение экологии в 7- 8 м классах МАОУ СОШ №76 с углублённым изучением отдельных предметов осуществляется на базовом уровне в рамках предпрофильной подготовки обучающихся.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Данная рабочая программа реализуется с помощью УМК: Экология 6–9-х классах (линейная структура).

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
Для учителя				
1.	А. М. Былова, Н. И. Шорина; под ред. Н. М. Черновой	Экология растений: 6 класс: учебное пособие	2020	Просвещение/Вентана-Граф
2.	Федорова М. З., Кучменко В. С., Воронова Г.А.	Экология человека: Культура здоровья. Учебник 8 класс	2021	Просвещение/Вентана-Граф
3.	Карташев, А. Г.	Социальная экология человека: Учебное пособие [Электронный ресурс] Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/1859	2012	Томск: ТУСУР
Для обучающихся				
1.	А. М. Былова, Н. И. Шорина;	Экология растений: 6 класс: учебное пособие	2020	Просвещение/Вентана-Граф

	под ред. Н. М. Черновой			
2.	Федорова М. З., Кучменко В. С., Воронова Г.А.	Экология человека: Культура здоровья. Учебник. 8 класс	2021	Вентана-Граф

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 7 класс

1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет

Экология как наука. Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой. Экология растений и животных как учебный предмет.

Экскурсия.

1. Живой организм, его среда обитания и условия существования.

2. Свет в жизни растений

Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.

Лабораторная работа.

1. Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом.

3. Тепло в жизни растений

Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле. Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам. Выделение тепла растениями. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды.

4. Вода в жизни растений

Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений. Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде. Приспособление растений к различным условиям влажности.

Лабораторная работа.

1. Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями.

5. Воздух в жизни растений

Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Приспособление растений к опылению и распространению ветром.

Лабораторные работы.

1. Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром.
2. Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха.

6. Почва в жизни растений

Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв.

7. Животные и растения

Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Значение растений для животных. Растения-хищники.

Лабораторные работы.

1. Способы распространения плодов и семян.
2. Изучение защитных приспособлений растений

8. Влияние растений друг на друга

Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам.

9. Грибы и бактерии в жизни растений

Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. Бактериальные и грибные болезни растений.

10. Сезонные изменения растений

Приспособленность растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Озимые и яровые однолетники. Глубокий и вынужденный покой. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.

Экскурсия.

1. Приспособление растений к сезонам года.

11. Изменение растений в течение жизни

Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Причины покоя семян. Условия обитания и длительность возрастных состояний растений.

Основные понятия: периоды течения жизни растений, период покоя, период молодости, период зрелости.

Тема 12. Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений

Разнообразие условий существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни. Уровни жизненного состояния растений.

13. Жизненные формы растений

Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон. Жизненные формы растений своей местности.

Практическая работа.

1. Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке

14. Растительные сообщества

Растительные сообщества, их видовой состав. Естественные и искусственные растительные сообщества. Устойчивость растительных сообществ. Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность. Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах.

Практическая работа.

1. Изучение состояния сообщества пришкольного участка, городского парка, сквера и т. д.

Экскурсия.

1. Строение растительного сообщества.

15. Охрана растительного мира

Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 8 класс

1.Введение

Экология человека как наука: значение, основные цели и задачи, современное состояние и перспективы развития.

Практические работы:

1. Оценка состояния физического здоровья

2.Условия жизни человека

Понятие о среде и качестве жизни. Потребности человека (биологические, этнические, психологические, социальные, трудовые, экономические, духовные). Активное приспособление человека к природной окружающей среды. Миграции и расселение человека в пространстве и времени. Демография человека. Демографический взрыв, демографический кризис и их экологические последствия. Болезни и эпидемии. Вредные привычки (курение, алкоголизм, наркомания). Медицинская география.

Практические работы:

1. Оценка состояния противои инфекционного иммунитета
2. Оценка температурного режима учебных помещений

3.История взаимоотношений человека и природы

Экологические последствия появления человека на Земле. История изменений взаимоотношений человека и природы. Экологические кризисы. Переход к современной искусственной модели окружающей среды. Медицинские аспекты исторически происходившей деградации и загрязнения окружающей среды.

Практические работы:

1. Семейное наследование признаков здоровья и нездоровья. Составление родословной

4. Негативные последствия деградации и загрязнения окружающей среды, пути их ликвидации

Основные антропогенные факторы деградации природной среды. Воздействие измененной и загрязненной природной среды на человека. Рекультивация природной среды. Рекреация и курортология. Особо охраняемые территории и их значение для человека. Экологические технологии. Основные законы развития системы «общество-природа».

Практические работы:

1. Воздействие шума на остроту слуха
2. Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку

5. Негативные воздействия искусственной окружающей среды, пути их ликвидации и ослабления

Основные экологические факторы негативного воздействия на здоровье человека искусственной окружающей среды. Влияние техногенных катастроф на здоровье и условия жизни человека. Пути улучшения искусственной окружающей среды. Коммунальная гигиена. Ограничение и культура потребления. Проблемы урбанизации. Оздоровление окружающей среды городов. Улучшение санитарно-гигиенического состояния городских территорий. Охрана природы в городах. Создание городских информационных банков и систем экологического мониторинга. Экополитика.

Практические работы:

1. Выяснение причин отравления и оказание первичной помощи
2. О чем может рассказать упаковка
3. Исследование качества питьевой воды в квартире

6. Деградация духовной среды, ее последствия для человека, пути духовного возрождения

Основные причины деградации духовной среды. Экологические последствия деградации духовной среды (бездуховность, безнравственность, социальная напряженность, самоубийства, войны, терроризм и т.д.). Миграционные процессы и связанные с ними проблемы демографии. Пути духовного возрождения. Социальная гигиена. Экологическое миропонимание. Экологическая культура. Экологическое образование. Экологические движения и международное экологическое сотрудничество. Экологическое право. Ноосферный путь развития.

Практические работы:

1. Обнаружение вредных веществ в продуктах питания.
2. Защита проектов.

Темы проектов для обучающихся, в рамках изучения Экологии человека:

1. Здоровье и образ жизни.
2. Сохранение здоровья при путешествиях
3. Режим занятий на спортивных тренировках.
4. Физкультура – враг или друг?
5. Климат и здоровье.
6. Средства и способы закаливания.
7. Здоровье как главная ценность (вакцинация; помощь больным; показатели состояния здоровья).
8. Зачем идти к врачу, если ничего не болит.
9. Полезные и вредные для здоровья человека растения.
10. Влияние моющих средств на организм человека.
11. Защитные свойства зубной пасты.
12. Волосы — показатель здоровья и красоты человека.
13. Вредные привычки.
14. Вторая жизнь ненужных вещей.
15. Жизнь пластиковой бутылки.

16. Состав и значение основных компонентов пищи.
17. Рациональное питание.
18. Вред и польза жевательной резинки.
19. Все ли йогурты полезны?
20. Газированная вода — вред или польза.
21. Красители и консерванты в пищевых продуктах.
22. Чипсы: лакомство или яд?
23. Что полезнее: фрукты или соки?
24. Вегетарианство: "за" и "против".
25. Биологически активные вещества. Витамины.
26. «Молоко эликсир здоровья!»
27. Домашняя пыль и ее влияние на организм человека.
28. Лечебное воздействие звука на человека.
29. Стресс как негативный биосоциальный фактор.
30. Биоритмы и причины их нарушений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные

Готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1. Гражданского воспитания:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- активное участие в жизни семьи, организации, местного сообщества, родного края, страны;
- неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;
- понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;
- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- представление о способах противодействия коррупции;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;
- готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

1. Патриотического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей родины – России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;

- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

1. Духовно-нравственного воспитания:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

1. Эстетического воспитания:

- восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;
- понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление к самовыражению в разных видах искусства.

1. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;

- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

1. Трудового воспитания:

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- готовность адаптироваться в профессиональной среде;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

1. Экологического воспитания:

- 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.

1. Ценности научного познания:

- 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.

Адаптация обучающихся к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;
- способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности проявлять открытость опыту и знаниям других;
- способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентности, планировать свое развитие;
- умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее – оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;
- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

- умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
- способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;
- воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;
- оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;
- формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

Метапредметные

1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

- 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;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- 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 информацию, полученную 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;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

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

1. Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- 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;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вкладом каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к представлению отчета перед группой.

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

1. Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение;

2) самоконтроль:

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;

3) эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций;

4) принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- принимать себя и других, не осуждая;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать все вокруг.

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

Предметные (базовый уровень)

Общие:

- формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму;
- сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;
- сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством, и способах их преодоления;
- умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;
- сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
- овладение приемами оказания первой помощи человеку.

7 класс

личностные результаты:

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

метапредметные результаты:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

предметные результаты:

- называть методы изучения, применяемые в экологии;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;

- определять основные органы растений (части клетки);
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

8 класс

личностные результаты:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметные результаты:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметные результаты:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культур

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс «Экология растений»

№ п/п	Тема/раздел	Количество академических часов, отводимых на освоение темы	Количество оценочных процедур	ЭОР и ЦОР
1	Экология растений: раздел науки и учебный предмет	1	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
2	Свет в жизни растений	3	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
3	Тепло в жизни растений	3	0	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)

				ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
4	Вода в жизни растений	3	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
5	Воздух в жизни растений	3	2	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
6	Почва в жизни растений	3	0	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
7	Животные и растения	2	2	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных

				ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
8	Влияние растений друг на друга	1	0	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
9	Грибы и бактерии в жизни растений	2	0	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
10	Сезонные изменения растений	2	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
11	Изменение растений в	1	0	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.

	течение жизни			Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
12	Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений	2	0	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
13	Жизненные формы растений	1	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
14	Растительные сообщества	3	2	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)

15	Охрана растительного мира	3	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
Итого		34	12	

8 класс «Экология человека»

№ п/п	Тема/раздел	Количество академических часов, отводимых на освоение темы	Количество оценочных процедур	ЭОР и ЦОР
1	Введение	1	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)

2	Условия жизни человека	6	2	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/).
3	История взаимоотношений человека и природы	4	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
4	Негативные последствия деградации и загрязнения окружающей среды, пути их ликвидации	6	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
5	Негативные воздействия искусственной окружающей среды, пути их ликвидации и ослабления	8	4	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ

				ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
6	Деградация духовной среды, ее последствия для человека, пути духовного возрождения	9	2	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ (https://www.yaklass.ru/)
Итого		34	11	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Экология как наука	1	0	0	Устный опрос
2	Экскурсия. Живой организм, его среда обитания и условия существования	1	0	1	Устный опрос Практическая работа
3	Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений	1	0	0	Устный опрос
4.	Свет как экологический фактор. Экологические группы	1	0	0	Устный опрос

	растений по отношению к свету				
5.	Приспособление растений к меняющимся условиям освещения	1	0	1	Устный опрос Практическая работа
6.	Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для растений	1	0	0	Устный опрос
7.	Температура как экологический фактор	1	0	0	Устный опрос
8	Экологические группы растений по отношению к теплу	1	0	0	Устный опрос
9	Вода как необходимое условие жизни растений	1	0	0	Устный опрос
10	Экологические группы растений по отношению к воде	1	0	0	Устный опрос

11	Влажность как экологический фактор	1	0	1	Устный опрос Практическая работа
12	Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений	1	0	1	Устный опрос Практическая работа
13	Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа	1	0	0	Устный опрос
14	Приспособление растений к опылению и распространению ветром	1	0	1	Устный опрос Практическая работа
15	Почва как необходимое условие жизни растений	1	0	1	Устный опрос

					Практическая работа
16	Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв	1	0	0	Устный опрос
17	Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв	1	0	0	Устный опрос
18	Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений	1	0	1	Устный опрос Практическая работа
19	Значение растений для животных. Растения-хищники	1	0	1	Устный опрос Практическая работа

20	Влияние растений друг на друга	1	0	0	Устный опрос
21	Роль грибов и бактерий в жизни растений	1	0	0	Устный опрос
22	Бактериальные и грибные болезни растений	1	0	0	Устный опрос
23	Экскурсия. «Приспособление растений к сезонам года»	1	0	1	Устный опрос Практическая работа
24	Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды	1	0	0	Устный опрос
25	Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений	1	0	0	Устный опрос
26	Жизненное состояние растений как показатель условий их	1	0	0	Устный опрос

	жизни				
27	Разнообразие жизненных форм растений	1	0	0	Устный опрос
28	Растительные сообщества, их видовой состав, количественные соотношения видов	1	0	0	Устный опрос
29	Экскурсия. Строение растительного сообщества	1	0	1	Устный опрос
30	Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах	1	0	0	Устный опрос
31	Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения	1	0	0	Устный опрос
32	Охраняемые территории	1	0	0	Устный опрос
33	Редкие и охраняемые растения своей местности	1	0	0	Устный опрос

34	Итоговый урок. Итоговый контроль	1	1	0	Устный опрос
----	----------------------------------	---	---	---	--------------

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Введение. Экология человека как наука.	1	0	1	Устный опрос Практическая работа

2	Понятие о среде и качестве жизни. Потребности человека.	1	0	0	Устный опрос
3	Миграции и расселение человека в пространстве и времени.	1	0	1	Устный опрос Практическая работа
4	Демография человека	1	0	0	Устный опрос
5	Болезни и эпидемии человечества	1	0	0	Устный опрос
6	Вредные привычки	1	0	0	Устный опрос
7	Медицинская география	1	0	1	Устный опрос Практическая работа

8	Экологические последствия появления человека на Земле	1	0	0	Устный опрос
9	История изменений взаимоотношений человека и природы	1	0	0	Устный опрос
10	Экологические кризисы	1	0	0	Устный опрос
11	Медицинские аспекты деградации и загрязнения окружающей среды	1	0	1	Устный опрос Практическая работа
12	Основные антропогенные факторы деградации природной среды	1	0	0	Устный опрос
13	Воздействие измененной и загрязненной природной среды на человека	1	0	1	Устный опрос Практическая работа

14	Рекультивация природной среды	1	0	0	Устный опрос
15	Особо охраняемы территории России и их значение для человека	1	0	0	Устный опрос
16	Охраняемые территории Свердловской области.	1	0	0	Устный опрос
17	Экологические технологии.	1	0	0	Устный опрос
18	Экологические факторы негативного воздействия на человека. .	1	0	1	Устный опрос Практическая работа
19	Влияние техногенных катастроф на здоровье и условия жизни человека.	1	0	1	Устный опрос Практическая работа

20	Пути улучшения искусственной окружающей среды.	1	0	1	Устный опрос Практическая работа
21	Коммунальная гигиена	1	0	1	Устный опрос Практическая работа
22	Проблемы урбанизации.	1	0	0	Устный опрос
23	Оздоровление окружающей среды городов	1	0	0	Устный опрос
24	Охрана природы в городах.	1	0	0	Устный опрос
25	Экополитика	1	0	0	Устный опрос

26	Основные причины деградации духовной среды	1	0	0	Устный опрос
27	Экологические последствия деградации духовной среды	1	0	0	Устный опрос
28	Миграционные процессы человека и связанные с ними проблемы демографии	1	0	0	Устный опрос
29	Социальная гигиена	1	0	1	Устный опрос Практическая работа
30	Экологическая культура	1	0	0	Устный опрос
31	Экологическое образование	1	0	0	Устный опрос
32	Экологическое право. Ноосферный путь развития	1	0	0	Устный опрос

33- 34	Итоговый контроль. Защита проектов.	2	2	0	Устный опрос
-----------	-------------------------------------	---	---	---	--------------

