

Министерство просвещения Российской Федерации  
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение  
Свердловской области «Губернаторский лицей»

УТВЕРЖДЕНО

приказом и.о. директора

ГАНОУ СО «Губернаторский  
лицей»

 А.Ю. Третьяков

«19» февраля 2024 г. № 34/1-09



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Учебного предмета «Экология»**

**для обучающихся 7-8 классов**

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Экология» на 2024/25 учебный год для обучающихся 7- 8 классов ГАНОУ СО «Губернаторский лицей» 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 ГАНОУ СО «Губернаторский лицей».

11. 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 ГАНОУ СО «Губернаторский лицей».

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 ГАНОУ СО «Губернаторский лицей» 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
<b>Для учителя</b>				
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: <a href="https://edu.tusur.ru/publications/1859">https://edu.tusur.ru/publications/1859</a>	2012	Томск: ТУСУР
<b>Для обучающихся</b>				
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 среде. 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 противоионфекционного 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 ( <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> )
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 ( <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> )
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 ( <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> )
4	Вода в жизни растений	3	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов ( <a href="http://school-collection.edu.ru">school-collection.edu.ru</a> ) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ ( <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> )
5	Воздух в жизни растений	3	2	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов ( <a href="http://school-collection.edu.ru">school-collection.edu.ru</a> ) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ ( <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> )
6	Почва в жизни растений	3	0	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов ( <a href="http://school-collection.edu.ru">school-collection.edu.ru</a> ) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ ( <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> )
7	Животные и растения	2	2	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов ( <a href="http://school-collection.edu.ru">school-collection.edu.ru</a> )

				ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ ( <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> )
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 ( <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> )
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 ( <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> )
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 ( <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> )
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 ( <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> )
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 ( <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> )
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 ( <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> )
14	Растительные сообщества	3	2	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ ( <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> )

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 ( <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> )
<b>Итого</b>		<b>34</b>	<b>12</b>	

### 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 ( <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> )

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

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



## 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 видového 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
-----------	-------------------------------------	---	---	---	--------------