

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №8 г. Холмска  
Муниципального образования «Холмский городской округ «Сахалинской области»

Утверждена  
приказом по школе № 298 от 05 июня 2019 г.  
Приложение к разделу 2 основной  
образовательной программы основного общего  
образования МАОУ СОШ № 8 г. Холмска

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС**  
**ЭКОЛОГИЯ**  
**6 - 8 классы**  
**срок реализации 3 года**

2019 г.

Рабочая программа элективного курса «Экология» (6-8 классы) составлена в соответствии с требованием федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Учебный план на изучение элективного курса «Экология» основного общего образования отводит в 6 классе 34 часа из расчета 1 ч в неделю, в 7 классе 34 часа из расчета 1 ч в неделю, в 8 классе 34 часа из расчета 1 ч в неделю. Всего за курс основного общего образования 102 часа.

### **Предполагаемые результаты освоения курса.**

#### **Личностные результаты:**

##### **6 класс.**

1. Вырабатывать гражданскую позицию, связанную с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей.
2. Реализовывать основные принципы и правила отношения к живой природе;
3. Формировать познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы, их эстетического восприятия.
4. Приобретать опыт экологически ориентированной рефлексивно – оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.
5. Формировать и развивать экологическое мышление, умение применять его в познавательной, коммуникативной, рефлексивной и социально – практической деятельности.

##### **7 класс.**

1. Вырабатывать гражданскую позицию, связанную с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей.
2. Приобретать опыт экологически ориентированной рефлексивно – оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
3. Реализовывать основные принципы и правила отношения к живой природе;
4. Формировать познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы, их эстетического восприятия.
5. Приобретать опыт экологически ориентированной рефлексивно – оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.
6. Формировать и развивать экологическое мышление, умение применять его в познавательной, коммуникативной, рефлексивной и социально – практической деятельности.

##### **8 класс.**

1. Вырабатывать гражданскую позицию, связанную с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей.
2. Приобретать опыт экологически ориентированной рефлексивно – оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
3. Реализовывать основные принципы и правила отношения к живой природе;
4. Формировать познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы, их эстетического восприятия.
5. Приобретать опыт экологически ориентированной рефлексивно – оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.
6. Формировать и развивать экологическое мышление, умение применять его в познавательной, коммуникативной, рефлексивной и социально – практической деятельности.

## **Метапредметные результаты.**

### **6 класс.**

1. Работать с различными источниками информации, текстом учебника, научно – популярной литературой, словарями и справочниками;
2. Анализировать и оценивать информацию;
3. Овладеет составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определение понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи;
4. Организовывать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы.
5. Оценивать результат работы – выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению.
6. Выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.
7. Умению вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умению адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
8. Преобразовывать информацию из одной формы в другую;
9. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном.
10. Осознавать качество и уровни усвоения учебной деятельности.

### **7 класс.**

1. Работать с различными источниками информации, текстом учебника, научно – популярной литературой, словарями и справочниками;
2. Анализировать и оценивать информацию;
3. Овладеет составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определение понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи;
4. Организовывать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы.
5. Оценивать результат работы – выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению.
6. Выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

7. Умению вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умению адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
8. Преобразовывать информацию из одной формы в другую;
9. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном.
10. Осознавать качество и уровни усвоения учебной деятельности.

#### **8 класс.**

1. Работать с различными источниками информации, текстом учебника, научно – популярной литературой, словарями и справочниками;
2. Анализировать и оценивать информацию;
3. Овладеет составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определение понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи;
4. Организовывать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы.
5. Оценивать результат работы – выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению.
6. Выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.
7. Умению вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умению адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
8. Преобразовывать информацию из одной формы в другую;
9. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном.
10. Осознавать качество и уровни усвоения учебной деятельности.

#### **Предметные результаты.**

##### **6 класс.**

##### **Ученик научится:**

1. Владеть знаниями об основных экологических факторах в жизни растений, различных условиях существования, периодах жизни и возрастных состояниях растений.
2. Приводить примеры различных растительных сообществ и их видового состава, различных жизненных форм растений.
3. Выявлять приспособление растений к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность растений.
4. Давать характеристику различных растительных сообществ.

5. Выявлять взаимосвязи внутри растительного сообщества, различные сезонные изменения растений.
6. Выявлять антропогенное влияние на растительные сообщества, уровни жизненного состояния растений.
7. Объяснять значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний; для устойчивости растительных сообществ, видового разнообразия растений, разнообразия растительных сообществ.
8. Объяснять роль и значение растений, грибов и бактерий в круговороте веществ и непрерывности жизни.
9. Объяснять роль человека в охране растительного мира, в сохранении биоразнообразия растений.

**Ученик получит возможность научиться:**

1. Уметь прогнозировать изменения в развитии растительных сообществ и отдельных растений под воздействием усилившейся антропогенной нагрузки.
2. Применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.

**7 класс.**

**Ученик научится:**

1. Определять многообразие условий обитания животных.
2. Различать основные возрастные периоды в онтогенезе животных различных классов.
3. Приводить примеры экологического неблагополучия среди животных, различных форм взаимодействия между животными, разнообразия реакций животных на изменение различных экологических факторов, редких и охраняемых животных своего региона.
4. Взаимовлияние экологических факторов и живых организмов, особенности распространения животных в зависимости от действия экологических факторов.
5. Роль и значение человека для сохранения разнообразных сред обитания животных, роль человека в изменении численности отдельных видов животных и в уменьшении их биоразнообразия.
6. Называть этические нормы взаимоотношений человека с живыми объектами природы.

**Ученик получит возможность научиться:**

1. Давать характеристику основным видам приспособлений животных к различным экологическим факторам и их совокупности, основным средам обитания животных.
2. Объяснять взаимоотношения между животными разных видов, состояние популяций животных по динамике популяционных характеристик.
3. Объяснять значение различных экологических факторов для существования животных в экосистеме и для хозяйственных нужд человека; значение биоразнообразия животного мира для устойчивого развития экосистем.
4. Объяснять роль и значение животных в распространении живого вещества на планете Земля.

5. *Прогнозировать изменения в развитии животного мира Земли под воздействием природоохранной, селекционной, генно-инженерной деятельности человечества, а также деятельности по созданию клонов.*
6. *Применять знания по аутоэкологии животных для ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.*

### **8 класс.**

#### **Ученик научится:**

1. Представлениям о взаимосвязи здоровья и образа жизни; о воздействии природных и социальных факторов на организм человека; о влиянии факторов окружающей среды на функционирование и развитие систем органов;
2. Овладеет знаниями об основных условиях сохранения здоровья; о факторах, укрепляющих здоровье в процессе развития человеческого организма;
3. Сформирует представления о необходимости участия в охране окружающей среды.
4. Овладеет умением оценивать состояние здоровья;
5. соблюдать гигиенические правила (питания, дыхания, сна и др.), режим дня (двигательной активности, труда, отдыха и др.);
6. Применять способы закаливания и ухода за кожей; уменьшать вредное воздействие стресса и утомления; проводить наблюдения и самонаблюдения.

#### **Ученик получит возможность научиться:**

1. *Находить связь между биосоциальными факторами среды и здоровьем человека;*

### **Содержание учебного материала 6 класс**

#### **Тема 1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет (2ч)**

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.

*Основные понятия:* среда обитания, условия существования, взаимосвязи, экология растений, растительные сообщества.

**Экскурсия.** Живой организм, его среда обитания и условия существования.

#### **Тема 2. Свет в жизни растений (3 ч)**

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.

*Основные понятия:* свет и фотосинтез, растения длинного дня, растения короткого дня, прямой солнечный свет, рассеянный свет, светолюбивые растения, теневыносливые и тенелюбивые растения.

#### **Практическая работа №1.**

Изучение потребностей в количестве света у растений Сахалинской области.

#### **Лабораторная работа №1.**

Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом.

#### **Тема 3. Тепло в жизни растений (3 ч)**

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.

*Основные понятия:* тепло — необходимое условие жизни, тепловые пояса, теплолюбивые растения.

### **Практическая работа №2.**

Изучение (по справочникам) сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в Сахалинской области.

### **Тема 4. Вода в жизни растений (3 ч)**

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.

*Основные понятия:* влажность, вода — необходимое условие жизни, влаголюбивые растения, засухоустойчивые растения, суккуленты, орошение, осушение.

### **Практические работы №3**

Изучение приспособленности растений Сахалинской области к условиям влажности.

### **Лабораторная работа №2.**

Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями.

### **Тема 5. Воздух в жизни растений (3 ч)**

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.

*Основные понятия:* газовый состав воздуха, кислотные дожди, ветроустойчивые растения.

### **Лабораторные работы №3.**

Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром.

Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха.

### **Тема 6. Почва в жизни растений (3 ч)**

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.

*Основные понятия:* минеральные и органические вещества почвы, гумус, почвенное питание, плодородие почвы, солевыносливые (солеустойчивые) растения, органические и минеральные удобрения, эрозия почв.

### **Домашняя практическая работа.**

Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков.

**Экскурсия.** Человек и почва.

### **Тема 7. Животные и растения (2ч)**

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

*Основные понятия:* растительноядные животные, растения-хищники, животные-опылители и распространители семян растений.

### **Лабораторные работы №4.**

Способы распространения плодов и семян.

Изучение защитных приспособлений растений.

#### **Тема 8. Влияние растений друг на друга (1 ч)**

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

*Основные понятия:* растения-паразиты, конкуренция, прямое влияние.

**Лабораторная работа №5.** Взаимодействие лиан с другими растениями.

#### **Тема 9. Грибы и бактерии в жизни растений (2 ч)**

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

*Основные понятия:* сапротрофы, паразиты, круговорот веществ, микориза, фитофтороз.

**Лабораторная работа №6.**

Грибные заболевания злаков. (Изучаются на гербарных экземплярах.)

#### **Тема 10. Сезонные изменения растений (2 ч)**

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.

*Основные понятия:* лесная подстилка, озимые однолетники, глубокий и вынужденный покой, весеннее сокодвижение, яровые однолетники, фенология, фенологические фазы.

**Экскурсия.** Приспособление растений к сезонам года.

#### **Тема 11. Изменение растений в течение жизни (1 ч)**

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 (2 ч)**

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

*Основные понятия:* условия существования, жизненное состояние растений, широкая и узкая приспособленность.

**Практическая работа №4.**

Воздействие человека на растительность. (По материалам учебного пособия «Экология растений», учебника «Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» (авт.: И.Н. Пономарева и др.)» учебника «История средних веков» (авт.: М.В. Пономарев и др.) прослеживается влияние человека на растительность на разных этапах развития общества.)

#### **Тема 13. Жизненные формы растений (1 ч)**

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

*Основные понятия:* широколиственные, мелколиственные, хвойные деревья; суккулентные стеблевые деревья; бутылочные и розеточные деревья; деревья-душители и деревья-рощи.

**Практическая работа №5.**

Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке.

#### **Тема 14. Растительные сообщества (3 ч)**



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.

*Основные понятия:* растительные сообщества, устойчивость растительных сообществ, видовой состав, разнообразие растений, ярусность, смены растительных сообществ.

#### **Практическая работа №6.**

Изучение состояния сообщества пришкольного участка,

#### **Экскурсия.**

Строение растительного сообщества.

#### **Тема 15. Охрана растительного мира (3 ч)**

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

*Основные понятия:* редкие растения, охраняемые растения, Красная книга, охраняемые территории.

**Практическая работа №7.** Охраняемые территории России и Сахалинской области.

### **Содержание учебного материала 7 класс**

#### **Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1 ч)**

Экология животных как раздел науки. Биосферная роль животных на планете Земля. Многообразие влияния животных на окружающую среду. Особенности взаимодействия животных с окружающей средой. Экология животных как учебный предмет.

*Основные понятия:* экология животных, биосферная роль животных, взаимосвязь животных с окружающей средой.

#### **Тема 2. Условия существования животных (4ч)**

Многообразие условий обитания. Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания. Предельные условия существования животных.

*Основные понятия:* среда обитания, условия существования, изменчивость условий, автотрофы, гетеротрофы, пассивное питание, активное питание.

#### **Экскурсия.**

Условия обитания животных.

#### **Тема 3. Среды жизни (5 ч)**

Наземная среда обитания. Животный мир суши. Особенность условий обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей.

Водная среда обитания. Условия обитания животных в воде. Отличия от условий обитания на суше. Приспособление животных к жизни в воде. Особенности жизни животных в морях и океанах, в пресных водоемах.

Почва как среда обитания животных. Животный мир почвы. Приспособления у животных к жизни в почве. Почвенные животные и плодородие почвы.

Живой организм как среда обитания животных. Приспособления у животных к жизни в живых организмах.

*Основные понятия:* видовое разнообразие, природно-химические зоны Земли, суша, водоемы как жилище, бентос, планктон, почва как специфическая среда обитания животных.

#### **Тема 4. Жилища в жизни животных (1 ч)**

Жилище как среда обитания и одно из важнейших условий существования животных. Разнообразие жилищ.

*Основные понятия:* жилище животного, многообразие жилищ: дупло, нора, логово, лежбище, лежка, гнездо.

#### **Тема 5. Биотические экологические факторы в жизни животных (3 ч)**

Животные и растения. Взаимное влияние животных и растений. Значение животных в жизни растений. Растения в жизни животных.

Взаимоотношения между животными. Внутривидовые взаимоотношения, связанные с размножением. Взаимоотношения между родителями и потомством. Групповой образ жизни, лидерство и подчиненность.

Отношения между животными различных видов. Различные формы взаимодействия между животными. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит — хозяин». Нахлебничество. Квартиранство. Конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными.

Животные и микроорганизмы. Роль микроорганизмов в жизни животных. Бактериальные и грибковые заболевания животных.

*Основные понятия:* внутривидовые взаимоотношения, территориальные взаимоотношения, жизненное пространство, хищник и жертва, пищевые связи, взаимное приспособление, сожительство, взаимопомощь.

#### **Тема 6. Свет в жизни животных (3 ч)**

Отношение животных к свету. Свет как экологический фактор. Дневные и ночные животные. Особенности распространения животных в зависимости от светового режима.

*Основные понятия:* органы зрения и органы свечения, дневные животные, ночные животные, световой режим.

#### **Тема 7. Вода в жизни животных (2 ч)**

Значение воды в жизни животных. Вода как необходимое условие жизни животных. Влажность как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к воде. Приспособление животных к различным условиям влажности. Поступление воды в организм животного и ее выделение.

*Основные понятия:* содержание воды, поступление воды в организм, выделение воды из организма.

#### **Лабораторная работа №1.**

Реакция дождевых червей на различную влажность почвы.

#### **Тема 8. Температура в жизни животных (2 ч)**

Значение тепла для жизнедеятельности животных. Температура как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к теплу. Холоднокровные и теплокровные животные. Реакции животных на изменения температуры. Способы регуляции теплоотдачи у животных.

*Основные понятия:* холоднокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение, теплокровные животные.

**Лабораторная работа №2.** Движение амебы при разных температурах.

#### **Тема 9. Кислород в жизни животных (1 ч)**

Значение воздуха в жизни животных. Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни животных. Кислород и углекислый газ в жизни животных. Приспособления у животных к извлечению кислорода из окружающей среды. Дыхание животных.

*Основные понятия:* окисление, газовый состав атмосферы, содержание кислорода в воде, дыхание водных животных.

#### **Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных (3 ч)**

Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования. Оцепенение. Спячка. Приспособления морфологические, физиологические и поведенческие. Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания.

*Основные понятия:* оцепенение, спячка, длина светового дня, миграции.

#### **Лабораторная работа №3.**

Влияние сезонных изменений на развитие насекомых.

#### **Тема 11. Численность животных (3 ч)**

Популяции животных. Плотность популяции. Численность популяции. Колебания численности. Динамика численности различных животных.

*Основные понятия:* область распространения, неоднородность среды. Плотность населения, численность популяции, динамика численности.

**Лабораторная работа №4.** Динамика численности дрозофилы.

#### **Тема 12. Изменения в животном мире Земли (6 ч)**

Многочисленные и малочисленные виды. Причины сокращения численности видов. Естественное и искусственное изменение условий обитания. Охрана животных.

Животные и человек. История становления взаимоотношений человека и животных. Одомашнивание животных. Редкие и охраняемые животные. Красная книга. Охраняемые территории России и ряда зарубежных стран. Региональные охраняемые территории.

*Основные понятия:* многочисленные виды, малочисленные виды, деятельность человека, загрязнения, Красная книга, исчезающие виды, охрана животных, жилье человека как среда обитания для животных, заказник, национальный парк.

**Экскурсия.** Памятники природы.

### **Содержание учебного материала 8 класс**

#### **Введение (1 ч)**

Место курса «Экология человека. Культура здоровья» в группе дисциплин естественно-научного цикла. Значимость и практическая направленность курса.

#### **I. Окружающая среда и здоровье человека (8 ч)**

Экология человека как научное направление, включающее биологическую, социальную и прикладную составляющие. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные.

Человек как биосоциальное существо. Связь природной и социальной среды со здоровьем (физическим, психическим, социальным). Образ жизни. Здоровье. Здоровый образ жизни.

История развития представлений о здоровом образе жизни. Этапы развития взаимоотношений человека с природой.

Характеристика основных адаптивных типов человека. Расы человека: негроидная, европеоидная, монголоидная. Этнография.

Климат и здоровье. Биометеорология. Экстремальные факторы: перегрузки, невесомость, электрические и магнитные поля, ионизирующая радиация.

Вредные привычки, пагубные пристрастия: табакокурение, употребление алкоголя и наркотических веществ.

#### **Лабораторная работа №1.**

Оценка состояния здоровья.

#### **Проектная деятельность.**

История возникновения отдельных экологических проблем. Группы населения и природно-климатические условия. Климат и здоровье.

## **II. Влияние факторов среды на функционирование систем органов (18 ч)**

### **1. Опорно-двигательная система (2 ч)**

Условия правильного формирования опорно-двигательной системы. Двигательная активность. Гиподинамия. Основные категории физических упражнений.

**Лабораторная работа №2.** Оценка состояния физического здоровья

**Проектная деятельность.** Формирование навыков активного образа жизни.

### **2. Кровь и кровообращение (2 ч)**

Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. Гипоксия. Анемия. Изменение клеток иммунной системы. Онкологические заболевания. Аллергия. СПИД.

Условия полноценного развития системы кровообращения. Юношеская гипертензия.

Профилактика нарушений деятельности органов кровообращения.

**Лабораторные работы №3.** Оценка состояния противинфекционного иммунитета.

Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.

#### **Проектная деятельность.**

Здоровье как главная ценность (вакцинация; помощь больным; показатели состояния здоровья).

### **3. Дыхательная система (1 ч)**

Правильное дыхание. Горная болезнь.

**Лабораторная работа №4.** Влияние холода на частоту дыхательных движений.

### **4. Пищеварительная система (4ч)**

Состав и значение основных компонентов пищи. Гиповитаминозы. Питьевой режим. Вредные примеси пищи, их воздействие на организм.

Рациональное питание. Режим питания. Диета.

#### **Практическая работа №1.**

О чем может рассказать упаковка продукта.

#### **Проектная деятельность.**

Рациональное питание.

### **5. Кожа (2ч)**

Воздействие на кожу солнечных лучей. Солнечное голодание. Правила пребывания на солнце. Закаливание. Роль кожи в терморегуляции.

**Проектная деятельность** Закаливание и уход за кожей.

### **6. Нервная система. Высшая нервная деятельность (6 ч)**

Факторы, влияющие на развитие и функционирование нервной системы. Утомление, переутомление, стресс. Стрессоустойчивость и типы высшей нервной деятельности.

Темпераменты. Биоритмы. Биологические часы. Гигиенический режим сна.

## **Практическая работа №2. Развитие утомления.**

### **7. Анализаторы (1ч)**

Профилактика нарушений функционирования зрительного анализатора, органов слуха и равновесия.

### **Лабораторная работа №5.**

Воздействие шума на остроту слуха.

**Проектная деятельность.** Бережное отношение к здоровью.

## **III. Репродуктивное здоровье (6 ч)**

### **Половая система. Развитие организма (6ч)**

Половые железы. Вторичные половые признаки. Период полового созревания. Половая жизнь.

Беременность. Факторы риска, влияющие на внутриутробное развитие.

Заболевания, передающиеся половым путем. Значение ответственного поведения.

### **Заключение (1 ч)**

Подведение итогов по курсу «Экология человека. Культура здоровья». Здоровье как одна из главных ценностей. Влияние биологических и социальных факторов на организм человека.

## **Тематический план**

### **6 класс**

<b>№</b>	<b>Название темы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Кол – во практических и лабораторных работ</b>
Тема 1.	Экология растений: раздел науки и учебный предмет	2ч	-
Тема 2.	Свет в жизни растений	3ч	П.р. №1 лаб. раб. №1
Тема 3.	Тепло в жизни растений	3ч	П.р. №2
Тема 4.	Вода в жизни растений	3ч	П.р. №3 лаб. раб. №2
Тема 5.	Воздух в жизни растений	3ч	лаб. раб. №3
Тема 6.	Почва в жизни растений	3ч	-
Тема 7.	Животные и растения	2ч	лаб. раб. №4
Тема 8.	Влияние растений друг на друга	1ч	лаб. раб. №5
Тема 9.	Грибы и бактерии в жизни растений	2ч	лаб. раб. №6
Тема 10.	Сезонные изменения растений	2ч	-
Тема 11.	Изменение растений в течение жизни	1ч	-
Тема 12.	Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений	2ч	П.р. №4
Тема 13.	Жизненные формы растений	1ч	П.р. №5
Тема 14.	Растительные сообщества	3ч	П.р. №6
Тема 15.	Охрана растительного мира	3ч	П.р. №7

	<b>Итого:</b>	<b>34 ч</b>	<b>П.р. 7ч лаб. раб. 6 ч</b>
--	---------------	-------------	----------------------------------

### Тематический план 7 класс

№	Название темы	Кол-во часов	Кол – во практических и лабораторных работ
Тема 1.	Экология животных: раздел науки и учебный предмет	1ч	-
Тема 2.	Условия существования животных	4ч	-
Тема 3.	Среды жизни	5ч	-
Тема 4.	Жилища в жизни животных	1ч	-
Тема 5.	Биотические экологические факторы в жизни животных	3ч	-
Тема 6.	Свет в жизни животных	3ч	-
Тема 7.	Вода в жизни животных	2ч	лаб. раб. №1
Тема 8.	Температура в жизни животных	2ч	лаб. раб. №2
Тема 9.	Кислород в жизни животных	1ч	
Тема 10.	Сезонные изменения в жизни животных	3ч	лаб. раб. №3
Тема 11.	Численность животных	3ч	лаб. раб. №4
Тема 12.	Изменения в животном мире Земли	6ч	-
	<b>Итого:</b>	<b>34 ч</b>	<b>4 часа</b>

### Тематический план 8 класс.

Название темы	Кол – во часов	Кол – во практических и лабораторных работ
Введение	1	-
Окружающая среда и здоровье человека	8	лаб. раб. №1
1. Опорно-двигательная система	2	лаб. раб. №2
2. Кровь и кровообращение	2	лаб. раб. №3
3. Дыхательная система	1	лаб. раб. №4
4. Пищеварительная система	4	П. р. №1
5. Кожа	2	-
6. Нервная система. Высшая нервная деятельность	6	П. р. №2
7. Анализаторы	1	лаб. раб. №5
8. Половая система. Развитие организма	6	-
Заключение	1	-

<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>П. р. 2 часа лаб. раб 5 часов</b>
--------------	-----------	--