

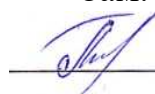
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент общего образования Томской области Администрация
Молчановского района Томской области
МАОУ «Молчановская СОШ №1»

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей естественного цикла
Протокол от 30.08.2024г. №1

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по



Л.А. Тимохина

31.08.2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Экология»

для обучающихся 5, 7 - 8 классов

Составители: Кологривова Т. С.,
Николаева А. С., Ваверс Е.В.
учителя экологии

Молчаново, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Экология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС на основе:

1. Конвенции ООН о правах ребенка, принятой 20 ноября 1989 г. (Сборник международных договоров СССР, 1993, выпуск XLVI).
2. Конституции Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 152; № 7, ст.676; 2001, № 24, ст.2421; 2003, № 30, ст. 3051; 2004, № 13, ст.1110; 2005, № 42, ст.4212; 2006, № 29, ст.3119; 2007, № 1, ст. 1; № 30, ст. 3745; 2009, № 1, ст. 1, ст. 2; № 4, ст. 445).
3. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции изменений).
4. Федерального компонента государственного стандарта общего образования (с изменениями в ред. Приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 № 164, от 31.08.2009 № 320, от 19.10.2009 № 427, от 10.11.2011 № 2643, от 24.01.2012 № 39, от 31.01.2012 № 69, от 23.06.2015 №609, от 07.06.2017 № 506;
5. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года, приказ № 1897(в редакции изменений).
6. Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2010.
7. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010г. №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», (с изменениями и дополнениями № 1 от 29 июня 2011 г., 25 декабря 2013 г., 24 ноября 2015 г.); СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (от 10 июля 2015 года N 26)
8. Концепции программы поддержки детского и юношеского чтения в Российской Федерации утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2017 г. № 1155-р
9. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. № 874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный № 70809)
10. ФОП ООО
11. Устава МАОУ «Молчановская СОШ №1»
12. ООП ООО МАОУ «Молчановская СОШ №1»

Программа курса «Экология» для 5, 7-8 классов построена с учетом возрастных особенностей детей на основе планомерного и преемственного формирования и развития биологических и экологических понятий, усвоения ведущих экологических идей и научных фактов.

Рабочая программа по реализации ФГОС ООО по предмету экология разработана с учетом типа и вида образовательного учреждения, образовательных потребностей и запросов обучающихся. Данная программа направлена на развитие потенциальных возможностей каждого ученика, сохранение и укрепление здоровья, внедрение исследовательских технологий, обеспечение доступности, эффективности и нового

качества экологического образования учащихся в соответствии с ФГОС.

Основная цель курса - формирование у учащихся представления об уникальном мире животной природы, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; повышение интереса обучающихся к экологии, побуждение учащихся активно защищать окружающую среду.

Задачи курса:

- создание у учащихся понятийного аппарата и знакомство с основными закономерностями общей экологии;
- овладение умениями применять экологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Общая характеристика учебного предмета

Экология — научная дисциплина, изучающая все аспекты взаимоотношений живых организмов и среды, в которой они обитают, а также последствия взаимодействия систем «общество» и «природа», условия недопущения либо нейтрализации этих последствий. Объектами изучения экологии являются живые организмы, в частности человек, а также системы «общество» и «природа», что выводит экологию за рамки естественнонаучной дисциплины и превращает ее в комплексную социальную дисциплину.

Экология на основе изучения законов взаимодействия человеческого общества и природы предлагает пути восстановления нарушенного природного баланса. Экология, таким образом, становится одной из основополагающих научных дисциплин о взаимоотношениях природы и общества, а владение экологическими знаниями является одним из необходимых условий реализации специалиста в любой будущей профессиональной деятельности.

Основу содержания учебной дисциплины «Экология» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии: экология как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие систем «природа» и «общество»; прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития; методы научного познания в экологии: естественнонаучные и гуманитарные аспекты.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Экология» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в основной школе. Вместе с тем изучение экологии имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования, специфики осваиваемых профессий СПО.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

При отборе содержания учебной дисциплины «Экология» использован культурособразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

В целом учебная дисциплина «Экология», в содержании которой ведущим компонентом являются научные знания и научные методы познания, не только позволяет сформировать у обучающихся целостную картину мира, но и пробуждает у них эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, готовность к выбору действий определенной направленности, умение критически оценивать свои и чужие действия и поступки.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

Место предмета, курса в учебном плане

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Экология в основной школе изучается с 5 класса. Общее количество часов за два года обучения составляет 68, из них 17 часов (1 час в неделю в первом полугодии) в 5 классе, 34 (1ч в неделю) в 7 классе, 34 (1 ч в неделю) в 8 классе.

Содержание курса экологии в основной школе является базой для изучения общих экологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса экологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного экологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами изучения предмета «Экология» являются:

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

Метапредметными результатами изучения курса «Экология» является (УУД).

Регулятивные УУД

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных версий и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты обучения в основной школе включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

Основные предметные результаты обучения экологии:

- 1) усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественнонаучной картины мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений об истории взаимоотношений человека и природы, о сообществах и экосистемах, экологии родного края, рождении солнечной системы, происхождении человека, этапах эволюции человека, истоках культуры, взаимосвязи человека и природы в религиях разных народов, научных методах экологии, отношениях человека к природе и искусству, средами жизни на планете, экосистемах, биологическом разнообразии и устойчивости экосистем, экологии города и места, где мы живем, овладение понятийным аппаратом экологии;
- 3) приобретение опыта использования методов экологической науки и проведения несложных экологических исследований для изучения живых организмов;

- 4) понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- 5) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- 6) объяснение роли экологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе;
- 7) овладение методами экологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка экологических экспериментов и объяснение их результатов;
- 8) формирование представлений о значении экологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;
- 9) освоение приёмов рациональной организации труда и отдыха, экореконструкции и экореставрации городских ландшафтов.

В результате изучения курса экологии в основной школе:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания экологических проблем; давать научное объяснение экологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать экологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой экологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления экологии как науки. Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по экологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник **получит** возможность научиться:

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе,

средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль экологии в практической деятельности людей; роль экологических объектов в природе и жизни человека;
- значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные экологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки экологических объектов;
- сравнивать экологические объекты, процессы;
- делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы экологической науки: наблюдать и описывать экологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии и экологии.

Выпускник получит возможность научиться: понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем; анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека; находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное содержание курса по темам рабочей программы

5 класс

17 ч.

Тема 1. Введение (3ч)

Введение в экологию. Общие сведения о биосфере. Факторы среды.

Тема 2. Условия существования животных (4ч)

Наземно-воздушная среда жизни. Водная среда обитания. Почвенная среда обитания. Живые организмы как среда обитания других живых организмов.

Тема 3. Взаимоотношения живых организмов (5 ч)

Основные типы взаимоотношений живых организмов. Отношения живых организмов типа «хищник-жертва» и «паразит-хозяин». Отношения, выгодные для одних и безразличные для других. Использование человеком взаимоотношений живых организмов.

Тема 4. Сообщества живых организмов (4 ч)

Сообщества живых организмов. Основные группы живых организмов в природных сообществах. Болото как природное сообщество живых организмов. Пищевые цепи и сети.

Тема 5. Человек как часть природы (1 ч)

Лесные пожары и борьба с ними. Воздействие человека на растительный и животный мир и его охрана.

Домашняя практическая работа №1. Представители наземно-воздушной среды.

Домашняя практическая работа №2. Представители водной среды.

Домашняя практическая работа №3. Представители почвенной среды.

Практическая работа №4. Взаимовыгодные отношения организмов.

Практическая работа №5. Паразитические организмы.

Практическая работа №6. «Нахлебники» и «квартиранты».

Практическая работа №7. Экологические группы природных сообществ.

Домашняя практическая работа №8. Пищевые цепи.

7 класс

34 ч.

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

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. Среды жизни и приспособления к ним живых организмов (4 ч)

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 (5ч)

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. Биотические экологические факторы в жизни животных (7ч)

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. Квартирантство. 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 5. Неживая природа в жизни животных (5ч)

Отношение животных к свету. Свет как экологический фактор. Дневные и ночные животные. Особенности распространения животных в зависимости от светового режима. 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. 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. 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: органы зрения и органы свечения, дневные животные, ночные животные, световой режим; содержание воды, поступление воды в организм, выделение воды из организма; холоднокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение, теплокровные животные; окисление, газовый состав атмосферы, содержание кислорода в воде, дыхание водных животных.

Лабораторная работа №1 «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы».

Практическая работа (домашняя) №1 «Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам жизни».

Лабораторная работа №2 «Движение амебы при разных температурах».

Практическая работа (домашняя) №2 «Фенологические наблюдения за животными зимой и весной»

Тема 6. 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 7. 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 8. Изменения в животном мире Земли (5 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.

8 класс

34 ч.

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)

• 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.

• Кровь и кровообращение (2ч)

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

Условия полноценного развития системы кровообращения. Юношеская гипертония. Профилактика нарушений деятельности органов кровообращения.

Лабораторные работы №№3-4 «Оценка состояния противoinфекционного иммунитета».

«Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку».

Проектная деятельность.

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

- **Дыхательная система (1ч)**

Правильное дыхание. Горная болезнь.

Лабораторная работа №5 «Влияние холода на частоту дыхательных движений».

- **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.

О чем может рассказать упаковка продукта.

Проектная деятельность. Рациональное питание.

- **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.

- **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. Развитие утомления.

- **Анализаторы (1ч)**

Профилактика нарушений функционирования зрительного анализатора, органов слуха и равновесия.

Лабораторная работа №6 «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.

3. Тематическое планирование по экологии в 5, 7-8 классах

Тематическое планирование по экологии в 5 классах

№ п/п	Тема	Количество часов	Лабораторные и практические работы	Контрольные работы
1.	Введение	3		
2.	Среды жизни и приспособления к ним живых организмов	4	3	
3.	Взаимоотношения живых организмов	5	3	
4.	Сообщества живых организмов	4	2	
5.	Человек как часть природы	1		
Всего		17	8	

Тематическое планирование по экологии в 7 классах

№ п/п	Тема	Количество часов	Лабораторные и практические работы	Контрольные работы
1.	Экология животных: раздел науки и учебный предмет	1		
2.	Условия существования животных	4		
3.	Среды жизни	5		
4.	Биотические экологические факторы в жизни животных	7		
5.	Неживая природа в жизни животных	5	2/1	
6.	Сезонные изменения в жизни животных	3	1/1	1
7.	Численность животных	3	1	
8.	Изменения в животном мире Земли	5		2
Всего:		34	6	3

Тематическое планирование по экологии в 8 классах

№ п/п	Тема	Количество часов	Лабораторные и практические работы	Контрольные работы
1.	Введение	1		
2.	Окружающая среда и здоровье человека	8	2	
3.	Влияние факторов среды на функционирование систем органов	18	4	
4.	Репродуктивное здоровье	6		1
5.	Заключение	1		1
Всего:		34	6	2

Рабочая программа ориентирована на использование учебного комплекта:

- **Учебник по экологии 5 класс**, авторы: А.И. Никишов, В.Н. Кузнецов, Д.Л. Теплов «Экология», Москва, «Устойчивый мир»
- **Учебник (учебное пособие) для 7 класса**, Бабенко В.Г. и др. Экология животных. - М.: Вентана-Граф
- **Учебник (учебное пособие) для 8 класса** Федорова М.З., Кучменко В.С., Воронина Г.А. «Экология человека. Культура здоровья» 8 кл. – М.: «Вентана-Граф»
- И.М. Швеи, Н.А. Добротина «Биосфера и человечество», М., изд. центр «Вентана-Граф»

Список литературы:

7-8 классы

- Методическое пособие уроков экологии 5-9 классы.
- Руймерс Н.Ф. Природоиспользование: словарь-справочник, М., Мысль.
- Арский Ю.М. и др. Экологические проблемы, что происходит, кто виноват и что делать. – М. МНЭПУ.
- Экология для школьников; атлас под ред. А.Т. Зверева, М. АСТ-ПРЕСС.
- Хабарова Е.И., Панова С.А. Экология в таблицах. – М. Дрофа.
- Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России.
- Новиков Ю.В. Природа и человек.
- М.Х. Левитман. Экология – предмет: интересно или нет? – С.-Петербург: СОЮЗ.
- Проблемы экологии человека.
- Прохоров Б.Б. Экология человека.
- **Интернет-ресурсы**
- <http://school-collection.edu.ru/> «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».
- <http://www.fcior.edu.ru/>
- www.bio.1september.ru – газета «Биология».
- www.bio.nature.ru – научные новости биологии.
- www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования.
- www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
- <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы.
- biology-online.