

«Согласовано»
на заседании ШМО учителей
географии, истории, биологии, экологии
Протокол № 1 от 30.08 2018г
Руководитель ШМО
raf \ Рамазанова Р.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по экологии

для обучающихся 7 – 9 классов

МОУ «СОШ № 5г. Пугачева»

Пояснительная записка

Рабочая программа по экологии 7-9 классов составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897;
- Программно – методических материалов: «Экология», 5-11 кл. Сост. Е.В. Акифьева, Саратов: ГОУ ДПО «СарИПК и ПРО», 2005г., Программы учебно – методического комплекта по экологии. Сборник программ, И.М. Швец. - М.: Вентана – Граф, 2006., УМК: «Экология животных» 7 класс. Авторы: В.Г. Бабенко, Д.В. Богомолов, С.П. Шаталова, А.О. Шубин. Москва Издательский дом «Вентана-Граф» 2014 год., М.З. Фёдорова, В.С. Кучменко, Г.А. Воронина. «Экология человека» 8 класс Издательский центр «Вентана-Граф» 2011 год., И.М. Швец, Н.А. Добротина « Биосфера и человечество» 9 класс Издательство «Вентана-Граф» 2011 год.

При изучении курса учитываются различные стратегии включения учащихся в учебно-познавательную деятельность на уроке (пошаговая при изучении конкретной информации; диалоговая при изучении проблемных вопросов в курсе экологии; стратегия отстранения при изучении материала, требующего размышления и проявления к нему ценностно-смыслового отношения). На изучение экологии в 7-8 классах отводится 34 часа, 1 час в неделю, в 9 классах 34 часа, 1 час в неделю.

Программа курса «Экология животных» предназначена для 7 класса и рассчитана на 34 часа (1 ч в неделю).

Программа курса «Экология человека» предназначена для 8 класса и рассчитана на 34 часа (1 ч в неделю).

Программа курса « Биосфера и человечество» предназначена для 9 класса и рассчитана на 34 часа (1 ч в неделю),

Основные цели курса: обобщение и углубление экологических знаний, формирование у учащихся представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания; подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории.

Эти цели определяют основные задачи курса :

- формирование у учащихся понятийного аппарата и знакомство с основными закономерностями общей экологии, теорий и концепций 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, экологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

-развитие способности оценки экологических ситуаций и прогнозирования в своей практической деятельности последствий вмешательства в природную среду;

формирование экологического мировоззрения, активной жизненной позиции по отношению к проблемам охраны окружающей среды;

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе.

Общепредметный образовательный минимум охватывает четыре элемента содержания образования: опыта познавательной деятельности, фиксированной в форме ее результатов - знаний; опыта осуществления известных способов деятельности - в форме умений действовать по образцу; опыта творческой деятельности - в форме умений принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях; опыта осуществления эмоционально-ценностных отношений - в форме личностных ориентаций.

Освоение этих четырех типов опыта позволяет сформировать у учащихся следующие ключевые образовательные компетенции:

1.Ценностно-смысловую (ученик способен видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение; уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Учащийся самоопределяется в ситуациях учебной и иной деятельности).

2.Общекультурную (Опыт освоения учащимися научной картины мира. Курс экология 7-9 класс включает в себя основы экологии в форме понятий, законов, принципов, методов, гипотез, теорий, считающихся фундаментальными достижениями человечества).

3.Учебно-познавательную (самостоятельный выбор учащимися критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов; использование элементов причинно-следственного и структурно- функционального анализа; умение учащихся самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность от постановки цели до получения и оценки результата. Умение самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера, формулировать полученные результаты.

Участие в проектной деятельности, в организации учебно-исследовательской работы: умение выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, овладение приемами исследовательской деятельности, элементами прогноза).

4. Информационную (умение выделять основную и второстепенную информацию, оценивать информацию критически и адекватно поставленной цели - сжато, полно, выборочно. Развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства, в том числе от противного. Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; извлекать необходимую информацию из источников различных знаковых систем - текста,

таблицы, схемы, аудиовизуального ряда и др. Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст; выбирать и использовать знаковые системы адекватно познавательной и коммуникативной ситуации. Осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности).

5. Коммуникативную (овладение навыками работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе, основными видами публичных выступлений :высказывание, монолог, дискуссия, полемика; следование этическим нормам и правилам ведения диалога, диспута).

6. Социально-трудовую (овладение этикой взаимоотношений с одноклассниками при выполнении заданий на уроке и с окружающим обществом в целом; овладение знаниями в области профессионального самоопределения).

7. Компетенцию личностного самосовершенствования (формирование культуры мышления и поведения. Овладение правилами заботы о собственном здоровье, правилами внутренней экологической культуры. Овладение комплексом качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности).

Обучающиеся должны знать:

- Структуру, предмет. Методы и задачи экологии;
- Виды экологических факторов, закономерности их действия на организмы;
- Морфофизиологические и поведенческие адаптации живых организмов к неблагоприятным факторам окружающей среды;
- Виды взаимоотношений между живыми организмами, причины их приспособленности к различным условиям обитания;
- Причины и особенности периодических изменений в живой и неживой природе;
- Сущность понятий : вид, популяция, биоценоз, экосистема, биосфера;
- Экологическую характеристику популяций, причины изменения численности популяций;
- Редкие и исчезающие виды Саратовской области;
- Структуру. Характеристики и принципы организации экосистем;
- Механизмы саморегуляции экосистем;
- Результаты антропогенного воздействия на окружающую среду;
- Особенности агро- и урбоценозов;
- Состав, свойства и границы биосферы;
- Зональное распределение и основные функции живого вещества;

Понятие о ноосфере;
Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере;
Основные источники загрязнения окружающей среды и его последствия;
Взаимосвязь глобальных, региональных и локальных экологических проблем;
Нормы и правила поведения в природе.
Обучающиеся должны уметь:
Определять механизмы приспособляемости организмов к неблагоприятным сезонным факторам;
Использовать понятия «экологические факторы», «биологические ритмы», «фотопериодизм».
Составлять схемы пищевых цепей и сетей питания;
Проводить наблюдения за состоянием компонентов экосистем;
Применять экологические знания для объяснения динамики изменения сообществ во времени и пространстве;
Оценивать причины экологических сукцессий конкретных биоценозов;
Составлять простейшие модели экосистем Составлять простейшие схемы биологического и химического круговоротов основных элементов биосферы;
Прогнозировать последствия воздействия человека на природные экосистемы;
Принимать активное участие в защите и восстановлении природы родного края.
В структуре разработанной дидактической системы можно выделить две взаимосвязанные группы элементов: дидактическую цель и задачи, содержание обучения, сформулированные на основе государственного заказа и ценностно-смысловых ориентиров;
технологию их реализации: организационные принципы, систему управления, методы, приёмы, средства и формы обучения, диагностику и оценку результатов образования.

Планируемые результаты освоения учебного предмета :

личностные, включающие готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы;
метапредметные, включающие освоенные обучающимися межпредметные и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные),

способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию построению индивидуальной образовательной траектории;

формирование умения работать с различными источниками экологической информации, анализировать и оценивать информацию;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности;

формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий;

формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

предметные, включающие 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

Содержание учебного предмета 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 (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. 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 (3ч)

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 (1 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.

Реакция дождевых червей на различную влажность почвы.

Тема 8. Температура в жизни животных (2ч)

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.

Движение амебы при разных температурах.

Тема 9. Кислород в жизни животных (1ч)

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.

Домашняя практическая работа. Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам жизни.

Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных (4 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.

Влияние сезонных изменений на развитие насекомых.

Домашняя практическая работа. Фенологические наблюдения за животными зимой и весной.

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. 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 окружающей среды.

Красная книга, исчезающие виды, охрана животных, жилье человека как среда обитания для животных, заказник, национальный парк.

Экскурсия. Памятники природы.

Содержание учебного предмета 8 класс

Введение (1 ч)

Место курса «Экология человека. Культура здоровья» в группе дисциплин естественнонаучного 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.

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.

Оценка состояния физического здоровья

Проектная деятельность.

Формирование навыков активного образа жизни.

2. 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.

Оценка состояния противомикробного 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.

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.

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.

Развитие утомления.

7. Анализаторы (1ч)

Профилактика нарушений функционирования зрительного анализатора, органов слуха и равновесия.

Лабораторная работа.

Воздействие шума на остроту слуха.

Проектная деятельность.

Бережное отношение к здоровью.

III. Репродуктивное здоровье (8 ч)

Половая система. Развитие организма (8ч)

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.

Содержание учебного предмета 9 класс

1. Введение. (1 ч)

Цели и задачи курса. Начальное знакомство с глобальными проблемами взаимодействия человечества с природой. Представление о биосфере как системе.

2. Человечество в биосфере (9ч)

Экологические (температура, влажность) факторы и их влияние на развитие человечества. Показатели состояния биосферы. Возможности человека и человечества к адаптации. Стихийные бедствия, чрезвычайные ситуации и человечество. Здоровье людей и ускорившийся ритм жизни.

Основные понятия: показатели состояния биосферы, мониторинг, устойчивость биосферы, «спринтеры» и «стайеры», активная адаптация человечества, стихийное бедствие, чрезвычайная ситуация.

Практическая работа. Игра «Человечество и лес».

3. Экосистемы (3ч)

Потребности людей в питании, дыхании и размножении и участие человечества в концентрационной, газовой и транспортной функциях живого вещества. Производство пищи как биосферный процесс.

Смена источников питания человечества на протяжении его развития.

Положение А.М. Уголева об адекватном питании. Постоянство газового состава атмосферы. Загрязнение атмосферы человечеством. Чистый воздух — залог выживания человечества и биосферы в целом. Показатели изменения численности человечества (развитые и развивающиеся страны). Увеличение населения на Земле. Экологическое и технологическое воздействия человечества на биосферу. Значение генетической и негенетической информации для человечества. Нарушение человечеством круговоротов веществ и потоков энергии в биосфере. Экологические кризисы в истории человечества. Деятельность человека как фактор эволюции биосферы. Современный масштаб деятельности человечества. Глобальный экологический кризис. Экологические проблемы человечества и биосферы.

Основные понятия: несбалансированное питание, адекватное питание, экологически чистая пища, производство пищи как биосферный процесс; динамическое равновесие в атмосфере, постоянство газового состава атмосферы; продолжительность жизни, рождаемость, смертность, естественный прирост населения; техносфера; глобальный экологический кризис на планете Земля.

Практические работы. Игра «Альтернативные источники энергии», игра «Мировая торговля».

4. Человечество в ноосфере (8 ч)

Экологическое и социальное разнообразие человечества как показатели его устойчивости. Увеличение внутреннего разнообразия человечества и плотности населения в процессе развития человечества. Техногенный и традиционный

типы развития обществ. Глобализация как фактор увеличения устойчивости человечества. Взаимодействие людей друг с другом на основе жизненных, социальных и идеальных потребностей. Формирование понятия о морали и нравственности в зависимости от качества потребностей общества. Понятие о биоэтике как новой этике взаимоотношений человечества с окружающей средой. Война и голод — основные социальные факторы, негативно влияющие на человечество. Проблема разоружения, проблема голода.

Экологическое осознание (2ч)

Основные понятия: социосфера, глобализация; жизненные, социальные и идеальные потребности человека; биологический, общественный и творческий уровни развития потребностей, мораль и нравственность; биоэтика, жизнь как высшая ценность; экологическая ответственность, социальный фактор.

Практические работы. Игра «Социальное разнообразие—условие устойчивости человеческого общества», игра «Я в классе, я в мире».

5. Заключение. Экологические основы охраны природы (2ч) Значение экологических знаний для практической деятельности.

Тематическое планирование 7 класс

№	Название темы	Предполагаемые результаты			Примечание
		предметные	метапредметные	личностные	
Тема 1.	Экология животных: раздел науки и учебный предмет	воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину	учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности	знание основных правил поведения в природе; классификация — определение принадлежности экологических объектов к определенной систематической группе; выделение существенных признаков биологических объектов	
Тема 2.	Условия существования животных	воспитание российской гражданской	учиться самостоятельно, определять цели	знание основных правил поведения в природе; классификация —	

		идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину	своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности	определение принадлежности экологических объектов к определенной систематической группе; выделение существенных признаков биологических объектов	
Тема 3.	Среды жизни	формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природополь- зования воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину	формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию учиться	знание основных правил поведения в природе; классификация — определение принадлежности экологических объектов к определенной систематической группе; выделение существенных признаков биологических объектов	

			самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности		
Тема 4.	Жилища в жизни животных	формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к	формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности	овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.	

		Отечеству, чувства гордости за свою Родину			
Тема 5.	Биотические и экологические факторы в жизни животных	формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину	формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности	овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.	
Тема 6.	Свет в жизни животных	формирование основ экологического сознания на основе признания	формирование умения работать с различными источниками биологической информации,	овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных	

		ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину	анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности	правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.	
Тема 7.	Вода в жизни животных	формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и	формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для	овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.	

		<p>рационального природопользования</p> <p>воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину</p>	<p>себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности</p>		
Тема 8.	Температура в жизни животных	<p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности</p>	<p>овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.</p>	
Тема 9.	Кислород в жизни животных	<p>формирование ответственного</p>	<p>владение основами самоконтроля,</p>	<p>овладение умением оценивать с</p>	

		отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности	эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.	
Тема 10.	Сезонные изменения в жизни животных	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации	владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности формирование умения работать с различными источниками биологической	овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в	

		к обучению и познанию	информации, анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности	природе, влияния факторов риска на здоровье человека.	
Тема 11.	Численность животных	формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования	владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности	овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.	
Тема 12.	Изменения в животном мире Земли	формирование основ	владение основами самоконтроля,	овладение умением оценивать с	

		экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования	самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности	эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.	
	Итого:	34 ч			

Тематическое планирование 8 класс

Название темы	Планируемые результаты			примечание
	предметные	метапредметные	личностные	

1.	Введение	воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину	учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности	знание основных правил поведения в природе; классификация — определение принадлежности экологических объектов к определенной систематической группе; выделение существенных признаков биологических объектов	
	I. Окружающая среда и здоровье человека				
	II. Влияние факторов среды на функционирование систем органов	формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования	формирование умения работать с различными источниками биологической информации анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивая мотивы и интересы в учебе познавательной деятельности	овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.	

		<p>воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину</p>			
2.	<p>Опорно-двигательная система</p>	<p>формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимос ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину</p>	<p>формирование умения работать с различными источниками биологической информации анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интере в учебе и познавательной деятельности</p>	<p>овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.</p>	

3.	Кровь и кровообращение	<p>формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования</p> <p>воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину</p>	<p>формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию</p> <p>учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивая мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности</p>	<p>овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе;</p> <p>анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.</p>	
----	------------------------	---	---	--	--

4.	Дыхательная система	<p>формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования воспитание</p>	<p>формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивая мотивы и интересы в учебе и</p>	<p>овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.</p>	
----	---------------------	--	--	---	--

5.	Пищеварительная система	<p>формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования воспитание российской гражданской патриотизма.</p>	<p>формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивая мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности</p>	<p>овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.</p>	
----	-------------------------	--	--	---	--

6.	Кожа	<p>формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования</p>	<p>формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивая мотивы и интересы к учебе</p>	<p>овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.</p>	
7.	<p>Нервная система Высшая нервная деятельность</p>	<p>формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования</p>	<p>формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи</p>	<p>овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.</p>	

8.	Анализаторы	формирование ответственно отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать	овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.	
9.	Всего				
	III. Репродуктивное здоровье				
10.	Половая система. Развитие организма	формирование ответственно отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию		овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.	
	Итого	34			

	Название темы	Планируемые результаты			примечание
		предметные	метапредметные	личностные	
1.	Введение(1ч) Человечество в биосфере (9ч)	воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину. Раскрыть причины экологических кризисов, определить пути решения глобальных экологических проблем	учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности вести диалог и находить компромиссное решение не с точки зрения силы одной из противоборствующих сторон, а с позиции возможности устойчивого развития биосферы и сохранения жизни на Земле во всех ее проявлениях. Находить в различных источниках информации научные доказательства для объяснения экологических проблем	знание основных правил поведения в природе; классификация — определение принадлежности экологических объектов к определенной систематической группе; выделение существенных признаков биологических объектов	

	<p>I. Человечество в социосфере (9 ч)</p>	<p>Формировать знания взаимоотношений людей с окружающим миром на уровне биосферы, социосферы и ноосферы; Раскрыть причины экологических кризисов, определить пути решения глобальных экологических проблем; Определить значение устойчивого развития природы и человечества.</p>	<p>Формирование у учащихся взглядов на биосферу как на единый макроорганизм, одним из компонентов которого является человек; Формирование знаний о происхождении и формировании Земли, об основных законах определяющих глобальные экологические процессы; Получение чёткого представления о масштабах и возможных последствиях экологического кризиса и его проявления;</p>	<p>знание основных правил поведения в природе; классификация — определение принадлежности экологических объектов к определенной систематической группе; выделение существенных признаков биологических объектов</p>	
	<p>II. Экосистемы (3ч)</p>	<p>формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования воспитание российской гражданской</p>	<p>формирование умения работать с различными источниками биологической информации анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебно-познавательной деятельности</p>	<p>овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.</p>	

		идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину			
2.	Человечество в ноосфере (8 ч)	формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину	формирование умения работать с различными источниками биологической информации анализировать и оценивать информацию учиться самостоятельно, определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы учебы и познавательной деятельности Раскрыть причины экологических кризисов, определить пути решения глобальных экологических	овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.	

3.	<p>Экологическое осознание (2ч)</p> <p>Заключение (2ч)</p>	<p>формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования</p> <p>воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину</p>	<p>формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию</p> <p>учиться самостоятельно, определять цели своего обучения.</p> <p>раскрыть причины экологических кризисов, определить пути решения глобальных экологических проблем</p>	<p>овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы,</p> <p>знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.</p>	
	Итого	34			



Принципиально и прогумеровано
странни

Сверлено делами

И.П. Турукина

20 год