

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Саратовской области

Администрация Волжского района МО «Город Саратов»

МОУ "СОШ №66 им. Н.И. Вавилова"

РАССМОТРЕНО

на заседании МК
учителей

гуманитарного цикла

Руководитель МК Халепа Е.В.

Протокол №1 от «28» августа
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР Зайцева А.Н.

Протокол №1 от «31» августа
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 429 от «31» августа
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Экология 7,8 класс»

(концентрическая система)

г. Саратов 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к рабочей программе курса «Экология» 7,8 класс
на основе УМК «Биология 5-9 кл.» И.Н. Пономарёвой и др. Автор И.М. Швец.

Рабочая программа составлена на основе:

- Закона об образовании Российской Федерации, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (2010 г.).
- Примерной основной образовательной программы.
- Примерной государственной программы по биологии для общеобразовательных школ И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. **Биология: 5-9 классы: программа.** - М.: Вентана-Граф, 2012. – 304. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы.-М.: Вентана-Граф, 2008.-176с.
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) МОИР РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ в 2012-2013 уч. г., авторской программы по биологии 5-9 кл. системы «Алгоритм успеха» издательского центра «Вентана-Граф»: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. **Биология: 5-9 классы: программа.** - М.: Вентана-Граф, 2012. - 304 с. Учебное пособие «Экология животных» автор: Бабенко В.Г. , «Экология человека», автор М.З. Федорова, В.С. Кучменко

В рабочей программе заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся экологических умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетентностей. В программе предусмотрено проведение лабораторных работ, что так же способствует приобретению практических умений и навыков и повышению уровня знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры.

Программа предлагает углубление и конкретизацию основных экологических понятий, формирование которых началось в 5 и 6 классах в курсах «Природа. Введение экологию» и «Экология растений». Рассматривается влияние условий окружающей среды на животных, состав животного мира в разных местах обитания, многообразие взаимных связей разных живых существ, роль человека в сохранении экологического равновесия в природе. На основе данной программы организован учебный курс из расчета 1 ч в неделю и использовано учебное пособие для учащихся «Экология животных» (авт.: В.Г Бабенко и др.).

Цели биологического образования

Цели в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном. А также на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требова-

ниями, в том числе изменением социальной ситуации развития - ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых - вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность - носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Результаты освоения курса экологии

Требования к результатам освоения курса экологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение экологии в 7 классе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животного мира; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

Метапредметными результатами освоения материала по экологии в 7 классе являются:

- овладение *составляющими исследовательской и проектной деятельности* (включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи);
- умение *работать с разными источниками биологической информации*: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность *выбирать целевые и смысловые установки* в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Предметными результатами освоения экологии в 7 классе являются:

- В познавательной (интеллектуальной) сфере.
 - *объяснение роли экологии в практической деятельности людей*; места и роли человека в природе; роли животных в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
 - *выявление изменчивости организмов; приспособлений животных к среде обитания*; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; (элективный курс – экология растений)
 - *овладение методами экологической науки*: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. (элективный курс – экология растений)
- В ценностно-ориентационной сфере.

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
 - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека. (элективный курс – экология растений)
 - В сфере трудовой деятельности.
 - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
 - В сфере физической деятельности.
 - *освоение приемов оказания первой помощи* при заражении паразитическими организмами, простудных заболеваниях, травмах; (элективный курс – экология растений)
 - *проведения наблюдений за состоянием животного организма.* (элективный курс – экология растений)
5. В эстетической сфере.
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы. (элективный курс – экология растений)

Способы контроля и оценивания образовательных достижений учащихся

Оценка личностных результатов в текущем образовательном процессе проводится на основе соответствия ученика следующим требованиям:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

Оценивание метапредметных результатов ведется по следующим позициям:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности (включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи);
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Оценка достижения учеником метапредметных результатов осуществляется по итогам выполнения проверочных работ, в рамках системы текущей, тематической и промежуточной оценки, а также промежуточной аттестации. Главной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Основным объектом оценки предметных результатов является способность ученика к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач на основе изучаемого учебного материала, в том числе:

- усвоение основ научных знаний о строении животного организма, особенностях процессов жизнедеятельности, протекающих в животном организме, о зависимости жизни животного от среды обитания; (элективный курс – экология растений)
- знание многообразия представителей царства Животных, их роли в природных сообществах и жизни человека; (элективный курс – экология растений)

Примерные виды контроля учебных достижений по предмету: устный опрос, взаимопроверка, самостоятельная работа, биологический диктант, контрольная работа, тест, работа по карточкам, проведение и оформление лабораторной работы, отчёт об экскурсии и т.д.

Основное содержание курса по темам рабочей программы

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

Экология животных. Многообразие животных. Особенности взаимодействия животных и среды обитания.

Тема 2. Условия существования животных (5ч)

Условия существования. Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания.

Экскурсия №1 «Условия обитания животных».

Тема 3. Среды жизни (5 ч)

Среда обитания: наземная, воздушная, почвенная, водная, организменная, характеристика.

Проект №1 «Среды жизни и их обитатели»

Тема 4. Жилища в жизни животных (1 ч)

Общая характеристика жилища – как среды обитания.

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

Животные и растения. Взаимоотношения между животными: хищничество, конкуренция, паразитизм, симбиоз. Пищевые связи.

Проект №2 «Типы взаимоотношений насекомых нашей местности»

Тема 6. Свет в жизни животных (1ч.)

Общая характеристика отношения животных к свету. Свет как экологический фактор.

Тема 7. Вода в жизни животных (2ч.)

Значение воды в жизни животных

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

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

Значение тепла для жизнедеятельности животных. Экологические группы животных по отношению к теплу.

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

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

Значение воздуха в жизни животных.

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

Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных (4).

Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к условиям существования.

Лабораторная работа №3 «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых»

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

Тема 11. Численность животных (3)

Популяции животных. Характеристика популяций.

Лабораторная работа № 3 « Динамика численности насекомых».

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

Многообразие видов животных. Естественные и искусственные условия обитания. Охрана, редкие и исчезающие животные. Красная Книга.

Экскурсия №2 « Охраняемая территория или краеведческий музей»

Проект №3 «Охраняемые виды животных нашего края»

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности;

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности во время экскурсии;
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнения и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

основные характеристики животного мира

Учащиеся должны уметь:

1. Устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни животных; характеризовать роль животных в природе; аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.
2. Описывать многообразие условий обитания животных. Называть 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. Объяснять взаимовлияние экологических факторов и живых организмов, особенности распространения животных в зависимости от действия экологических факторов.

5. Давать характеристику основным видам приспособлений животных к различным экологическим факторам и их совокупности, основным средам обитания животных.
6. Объяснять взаимоотношения между животными разных видов, состояние популяций животных по динамике популяционных характеристик.
7. Объяснять значение различных экологических факторов для существования животных в экосистеме и для хозяйственных нужд человека; значение биоразнообразия животного мира для устойчивого развития экосистем.
8. Понимать роль и значение человека для сохранения разнообразных сред обитания животных, понимать роль человека в изменении численности отдельных видов животных и в уменьшении их биоразнообразия.
9. Объяснять роль и значение животных в распространении живого вещества на планете Земля.
10. Прогнозировать изменения в развитии животного мира Земли под воздействием природоохранной, селекционной, генно-инженерной деятельности человечества, а также деятельности по созданию клонов.
11. Применять знания по аутоэкологии животных для ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.
12. Называть этические нормы взаимоотношений человека с живыми объектами природы.

Программа «Экология человека» конкретизирует основные экологические понятия, рассматривающиеся в предыдущих учебных курсах «Экология растений» и «Экология животных». Сохраняется логика построения курса: от общих представлений о среде обитания и условиях существования через конкретизацию влияния каждого из основных экологических факторов на жизнедеятельность и здоровье человека к обобщенным показателям взаимоотношений человека с окружающей средой. Специфика данных взаимоотношений выявляется через биопсихосоциальную природу человека. Рассмотрены взаимодействия человека с основными экологическими факторами: абиотическими, биотическими, психологическими, социальными, культурными.

Основная цель курса «Введение в ландшафтную экологию»: формирование у учащихся представления о ландшафте как части географической оболочки, компоненты которого находятся во взаимозависимости и взаимообусловленности протекающих в них процессов.

Задачи курса: создание у учащихся понятийного аппарата и знакомство с основными закономерностями ландшафтной экологии; знакомство учащихся с основными направлениями и особенностями исследований глобальных, региональных и локальных экологических проблем; привитие умений и навыков выполнения простейших видов ландшафтно-экологических исследований; воспитание экологически и географически грамотных людей, способных в будущем принимать экологически ориентированные решения при воздействии на природу.

В первом разделе рассматриваются основы географического анализа территории, раскрываются основные понятия ландшафтной экологии, показывается взаимозависимость различных компонентов ландшафта, взаимообусловленность протекающих в ландшафтах процессов. С первого урока ставится задача поиска причин, факторов, вызвавших тот или иной процесс, явление в ландшафте.

Второй раздел посвящен типологии и специфике объекта изучения ландшафтной экологии - природно-антропогенному ландшафту и подходам к анализу его экологического состояния.

В третьем разделе основное внимание уделено демонстрации конкретных примеров природопользования в Саратовской области и г. Саратове, что позволяет конкретизировать теоретические положения ландшафтной экологии, показать их использование в практике.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и оцениваются по усмотрению учителя.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору анализу и использованию информации.

Изменения, внесенные в учебную программу и их обоснование:

В курсе «Экология 8 класс» используется две программы: Федорова М.З., Кучменко В.С., Лукина Т.П. «Экология человека. Культура здоровья» (34 часа) и Чумаченко Н.А. «Введение в ландшафтную экологию» (17 часов). Общее количество часов по учебному плану -35 часов. Программа «Экология человека. Культура здоровья. 8 класс» скорректирована в соответствии с учебным планом.

Обучение школьников экологии опирается на полученные ими ранее знания по биологии, химии, географии, физике, обществоведению и осуществляется на основе развития и обобщения экологических понятий, усвоения научных фактов, важнейших закономерностей, идей, теорий, обеспечивающих формирование эколого-природоохранного мышления и подготовку учеников к практической деятельности.

Внесены изменения в календарно – тематическое планирование, исходя из специфики классов. В классе с низким уровнем обученности в разделе 3 «Природная среда и здоровье человека» на первом уроке изучается тема «Иммунитет и его здоровье» и лишь затем изучается тема «Вредные привычки», такая перестановка тем необходима в связи с отсутствием у ребят умения обобщать, делать выводы. В классах со средним уровнем обученности, такой перестановки нет, так как подразумевается изучение ряда тем, из которых необходимо сделать вывод о формировании иммунной системы человека. В зависимости от темпа работы класса, от активности творческой, проектной деятельности рекомендуется использовать один резервный урок в данном разделе.

Результаты обучения

Личностные результаты:

- 1) сформировать представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- 3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- 4) сформировать умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- 5) сформировать собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Метапредметные результаты:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

знать/понимать:

- различать научную и популярную информацию о влиянии различных факторов на человека и его здоровье.
- описывать влияние экологических факторов на здоровье человека.
- описывать влияние социальных факторов на здоровье человека.
- перечислять случайные и закономерные влияния экологических факторов на здоровье и работоспособность человека.
- прогнозировать возможные последствия изменения окружающей среды на бытовом уровне.
- объяснять значение и место взаимоотношений человека и природы в материальной и духовной культуре человека.
- сравнивать проблемы здоровья людей разных профессий и социальных групп в зависимости от общекультурных позиций, ценностных установок и ориентации.
- уметь организовывать диалог и находить компромиссы по вопросам оптимизации собственных отношений со средой.
- проявлять активность в пропаганде здорового образа жизни и отказе от вредных привычек.

уметь:

- объяснять роль экологии в жизни современного общества, человека, самого ученика; характер взаимодействия организма человека и окружающей среды;
- проводить самостоятельный поиск экологической информации ориентироваться в учебнике с помощью оглавления, работать с текстом и вопросами;
- находить в тексте учебника, в словарях и справочниках значения экологических терминов;
- в различных источниках необходимую информацию (в том числе с использованием информационных технологий).
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*** прогнозирования последствий нарушения адаптации;

соблюдения мер профилактики заболеваний, стрессов;
 -соблюдения правил безопасного для организма и окружающей его среды образа жизни;
 проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Тематический план экологии животных

№ п/п	Название раздела	Кол-во час
1.	Экология животных: раздел науки и учебный предмет	1
2.	Условия существования животных. Экскурсия №1 «Условия обитания животных»	5
3.	Тема 3. Среды жизни Проект №1 «Среды жизни и их обитатели»	5
4.	Жилища в жизни животных	1
5.	Биотические и экологические факторы в жизни животных Проект №2 «Типы взаимоотношений насекомых нашей местности»	3
6	Свет в жизни животных	1
7	Вода в жизни животных лабораторная работа № 1 «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы»»	2
8	Тема 8. Температура в жизни животных Лабораторная работа №2 «Движение простейших при разных температурах».	2
9	Тема 9. Кислород в жизни животных Практическая работа (домашняя) №1 «Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам жизни»	1
10	Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных Лабораторная работа №3 «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых» Практическая работа (дома) №2 «Фенологические наблюдения за животными зимой и весной»	4
11	Тема 11. Численность животных Лабораторная работа № 4 « Динамика численности насекомых	3
12	Тема 12. Изменения в животном мире Земли Экскурсия №2 « Охраняемая территория или краеведческий музей» Проект№3 «Охраняемые виды животных нашего края» Обобщение	6
Итого: Экскурсии - 2 Лабораторные работы – 4 Проекты - 3		35ч

Содержание предмета «Экологии человека»

п/п	содержание	Основные понятия	теор	Практика
Раздел 1. Введение (1 часа)				
1	Введение в экологию человека	Экология, Э. Геккель, экология человека: биологическая, прикладная, социальная, экологические факторы	1ч	
Раздел 2. Человек как биосоциальный вид (5 ч.)				
2	Человек как биосоциальный вид	Человек биосоциальное существо, природная и социальная среда, здоровье и его виды, образ жизни, режим дня, экологические катастрофы, этапы развития природы и человека, антропология, этнография, расы человека, адаптивные типы, типы телосложения, Феогид, Гиппократ, Плутарх, Галлен, Ибн Сина, Кант, Э.Г. Вебер Л.р. №1 Оценка состояния физического здоровья	4,5ч	0,5 ч
Раздел 3 Природная среда и здоровье человека (6ч +1ч резерв)				
3	Природная среда и здоровье человека.	Биометерология, экстремальные факторы среды, вредные привычки, пагубные пристрастия, эйфория, Опорно-двигательная система, кости и мышцы, факторы наследственности, питание, физические нагрузки, алкоголь, табакокурение, гиподинамия, активный образ жизни, упражнения - силовые, аэробные, растяжение, Состав крови, гипоксия, анемия, измененные клетки, онкозаболевания, аллергия, аллерген, СПИД, иммунитет, Профилактика, гипертония, ударный объем, частота сердечных сокращений, гипотония, Основные компоненты пищи, вкусовые, природные компоненты пищи, вредные вещества, нитраты, пестициды, тяжелые металлы, утомление, переутомление, стресс, стадии стресса Л.р. №2 «Оценка подготовленности организма к занятиям физической культурой» Л.р. №3 «Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку» П.р. №1 « О чем может рассказать упаковка» Л.р. №4 «Развитие утомления»	5ч.	2 ч.
Раздел Биологические ритмы(2 ч.)				
	Биологические ритмы	Темпераменты, сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик, сон, фазы сна, гигиена сна, Биоритмы, биологические часы, нарушение биоритмов П.р. №2 «Определение хронотипа человека»	1,5	0,5 ч.
Раздел Репродуктивное здоровье (2 ч.)				

	Репродуктивное здоровье	Половая жизнь, половые железы, половое созревание, беременность, прерывание беременности Болезни передающиеся половым путем, ответственное поведение, факторы риска внутри утробного развития	3ч.	0ч.
Ландшафтная экология				
Раздел 1 Основные понятия ландшафтной экологии (5 ч.)				
1	Основные понятия ландшафтной экологии.	Географическая оболочка, ландшафтная сфера, геосистема, ландшафт, природные и антропогенные ландшафты. Иерархия природных систем, геосистемы планетарного, регионального, локального уровня, границы геосистем. климат, абиотические и биотические, природные, социально-экономические компоненты ландшафта, Положительна, отрицательная, обратная связи, Горизонтальная и вертикальная структура ландшафта, закон необходимого разнообразия, геогоризонты	5ч.	0
Раздел Природно - антропогенный ландшафт (4ч.)				
	Природно - антропогенный ландшафт.	Природно-антропогенные ландшафты, антропогенные факторы, целенаправленные, разрушительные, стабилизирующие, конструктивные действия человека, Антропогенная нагрузка, социально-экономические функции ландшафта – современные и потенциальные, ресурсовоспроизводящие, средовоспроизводящие, природоохранные Беллигеративные, водохозяйственные ландшафты, водохозяйственные, горнопромышленные, лесохозяйственные, рекреационные, селебитные, агроландшафты, Составляющие ландшафта – культурные, акультурные, антропогенные, техногенные, социальные Мониторинг, локальный, региональный, глобальный, дистанционный, аэрокосмический мониторинг, Заповедники, заказники, национальные и природные парки, памятники природы, резерваты, биосферные заповедники, санитарно-курортные зоны	4	
Раздел Региональная ландшафтная экология (5 ч.)				
	Региональная ландшафтная экология	Деградация растительного покрова, водная и ветровая эрозия, засоление и химические загрязнения Горнопромышленная деятельность, энергетическая деятельность, сельскохозяйственная деятельность, транспортная сеть, промышленные выбросы, Экологические проблемы области, АЭС Балаковская, Урбанизация, экологические заболевания	5ч.	

Информационно-методическое обеспечение

Методическая литература для учителя

1. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся / С.С. Мирзоев // Биология в школе, 2007. - №6. – С. 35-38.
2. Пугал Н.А. Технические средства обучения // Биология в школе, 2003, №6-7. – С. 44-46.

3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. / Г.К. Селевко - М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
4. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. / Г.К. Селивко - Т.1. - М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.
5. Стамберская Л.В. Урок биологии шагает в компьютерный класс // Биология в школе, 2006. - №6. – С. 31-36.
6. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.
7. Использование ИКТ при работе с методическими материалами в подготовке уроков экологии.

Мультимедийная поддержка курса

1. Биология. 7 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
2. Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
3. Экология. Фирма «1 С»,

Основная литература для учащихся

1. Учебник Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кумченко. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 192 с., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.
2. Учебное пособие «Экология животных»: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ (В.Г. Бабенко, Д.В. Богомолов и др.); под ред. Д-ра биол. Наук проф. Н.М. Черновой. – М.: Вентана –Граф, 2010,-128с.:ил.

Дополнительная литература для учащихся

1. Акимущкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972. - 304 с.
2. Акимущкин И.И. Невидимые нити природы. - М.: Мысль, 2005. - 142 с.
3. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. - М., Просвещение, 1994. – 218 с.
4. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996. – 704 с.
5. Красная книга Ульяновской области / Под науч. ред. Е.А. Артемьевой, О.В. Бородина, М.А. Королькова, Н.С. Ракова; Правительство Ульяновской области. Ульяновск: Издательство «Артишок», 2008. - 508 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/>) «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. www.bio.1september.ru – газета «Биология».
4. www.bio.nature.ru – научные новости биологии.
5. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
6. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы.

Тематическое планирование экологии 7 класс

№	Тема урока	Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Планируемые результаты: Л – личностные М – Метапредметные П – предметные	Система контроля	Основные средства обучения, ЭОР	Дом. зад
<u>Тема № 1 Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1ч.)</u>						
1	Введение в экологию животных.	Индивидуальная, групповая. Способствовать формированию понятия об экологии животных как раздела науки, биосферной роли животных и их многообразии на планете Земля	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. Умение называть. Экология животных, биосферная роль животных, взаимосвязь животных с окружающей средой.	Промежуточный Индивидуальный	Презентация, таблицы, муляжи	§ 1-5
<u>Тема № 2 Условия существования животных (5ч.)</u>						
2	Многообразие условий обитания.	Способствовать знакомству учащихся с многообразием условий обитания животных на планете.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. Уметь характеризовать среду обитания, условия существования.	Промежуточный Индивидуальный	Презентация, таблицы	§6
3	Среды жизни.	Способствовать формированию на конкретных примерах понятие «среда жизни»	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о	Индивидуальный	Презентация, таблицы, муляжи	§ 8-11

			<p>роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе.</p> <p>П. уметь определять среды жизни по иллюстрациям</p>			
4	Взаимосвязи организма и среды обитания.	Организация изучения на различных примерах взаимосвязь между организмами и средой обитания.	<p>Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе.</p> <p>П. уметь характеризовать: автотрофы, гетеротрофы, пассивное питание, активное питание.</p>	Самоконтроль	Презентация, таблицы.	§12-13
5	Экскурсия №1 «Условия обитания животных»	Индивидуальная , групповая . Практикум	<p>Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе.</p> <p>П. уметь описывать условия обитания животных</p>	Взаимоконтроль	Оформление работы, территория школьного сада	
6	Предельные условия существования животных.	Обеспечить формирование представлений о предельных условиях существования.	<p>Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе.</p>	Индивидуальный	Презентация, таблицы.	§7

			П. уметь характеризовать предельные условия существования животных.			
<i>Тема № 3 Среда жизни (5ч)</i>						
7	Животный мир суши.	Способствовать знакомству учащихся с приспособленностью животных к условиям обитания в тундре, умеренной полосе, в горах.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать видовое разнообразие, природно-химические зоны Земли. Суша как жилище.	Индивидуальный	Презентация, таблицы, муляжи	§8
8	Животный мир суши.	Способствовать знакомству учащихся с приспособленностью животных к условиям обитания в степях, пустынях, тропиках.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. Уметь характеризовать видовое разнообразие, природно-химические зоны Земли. Суша как жилище.	Самоконтроль	Презентация, таблицы.	§9
9	Животный мир морей и рек.	Организовать изучение условия обитания животных в воде, отличие от условий обитания на суше.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать водоемы как жилище, бентос, планктон.	Индивидуальный	Презентация, таблицы, муляжи	§10
10	Животный мир	Формировать пред-	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализи-	Промежу-	Презента-	§11

	почвы	ставление о приспособлениях животных к жизни в почве.	<p>ровать иллюстрации учебника, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе.</p> <p>П. уметь характеризовать почва, плотность почвы, Кислородный режим, температура почвы, плодородие почвы. Животные-землерои.</p>	точный.	ция, таблицы, влажные препараты	Подготовка проекта
11	Живой организм как среда обитания животных.	<p>формировать представление о живом организме как специфической среде обитания животных.</p> <p>Проект №1 «Среды жизни и их обитатели»</p>	<p>Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе.</p> <p>П. уметь характеризовать : животные – паразиты.</p>	Самоконтроль	Презентация, таблицы, стендовые доклады	§12
<u>Тема № 4 Жилища в жизни животных (1ч)</u>						
12	Жилище как среда обитания и одно из условий существования.	формировать представление о жилище как о среде обитания и одном из важнейших условий существования. Познакомить на конкретных примерах с разнообразием жилищ.	<p>Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе.</p> <p>П. уметь характеризовать жилище животного, многообразие жилищ: дупло, нора, логово, лежбище, лежка, гнездо.</p>	Промежуточный.	Презентация, таблицы.	§ 14
Тема № 5 Биотические экологические факторы в жизни животных (3ч)						
13	Взаимоотношения между	На конкретных примерах раскрыть взаимо-	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о	Самоконтроль	Презентация, табли-	§ 28-31

	животными одного вида.	отношения между животными одного вида: между родителями и потомством, групповой образ жизни, лидерство, подчиненность.	происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать внутривидовые взаимоотношения, групповой образ жизни, лидерство, подчиненность.		цы.	
14	Взаимоотношения между животными разных видов. Животные и микроорганизмы.	На конкретных примерах раскрыть взаимоотношения между животными разных видов: пищевые связи, хищники и жертвы, паразитизм, нахлебничество, квартиранство, конкуренция, симбиоз.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. умение характеризовать межвидовые взаимоотношения, пищевые связи, хищники и жертвы, паразитизм, нахлебничество, квартиранство, конкуренция, симбиоз. Микроорганизмы, грибковые и бактериальные заболевания.	Индивидуальный	Презентация, таблицы.	§ 32-36 §33-34
15	Проект №2 «Типы взаимоотношений насекомых нашей местности»	Защита проектов	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. умение характеризовать межвидовые взаимоотношения, пищевые связи, хищники и жертвы, паразитизм, нахлебничество, квартиранство, конкуренция, симбиоз.	Промежуточный.	Презентация, таблицы, стендовый доклад	
<i>Тема № 6 Свет в жизни животных (1ч)</i>						
16	Свет в жизни животных	Способствовать знакомству о свете как	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о	Промежуточный.	Презентация, табли-	§ 13

		экологическом факторе. Раскрыть классификацию животных по отношению к свету. Познакомить с особенностями распространения животных в зависимости от светового режима.	происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать свет как экологический фактор. Дневные и ночные животные. Органы зрения и органы свечения. Световой режим.		цы.	
<u>Тема № 7 Вода в жизни животных (2ч)</u>						
17	Вода в жизни животных	Раскрыть значение воды в жизни животных. Познакомить учащихся с обменом воды у животных. Лабор. работа № 1 «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы»»	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника,; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать содержание воды, поступление воды в организм, ее выделение.	Самоконтроль	Оформление л/р.	§10
18	Экологические группы животных по отношению к воде.	Сформировать представление об экологических группах животных по отношению к воде.	Экологические группы животных по отношению к воде. Бентос, планктон, нектон, литораль.	Индивидуальный		§ 21-23
<u>Тема № 8 Температура в жизни животных (2ч)</u>						
19	Значение тепла для жизнедеятельности животных.	Способствовать знакомству о значении тепла для жизнедеятельности животных.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать холоднокровные животные, теплокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение.	Самоконтроль	Презентация, таблицы.	§12

20	Экологические группы животных по отношению к теплу. Лаб. Р № 2 «Движение амебы при разных температурах».	формировать представление об экологических группах животных по отношению к теплу. Формирование практических умений работы с микроскопом.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать холоднокровные животные, теплокровные животные, двигательная активность, спячка, оценка.	Индивидуальный	Оформление работы	§ 26-27
<i>Тема № 9 Воздух в жизни животных. (1ч)</i>						
21	Воздух в жизни животных	Способствовать формированию представлений о газовом составе и движении масс воздуха как экологических факторах в жизни животного.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать окисление, газовый состав атмосферы, содержание кислорода в воде, дыхание животных.	Промежуточный.	Практическая работа (домашняя) №1 «Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам жизни»	§11 дом. пр. раб. №1 Сравнение приспособлений млекопит. к воздушной и наземной среде
22	Защита проектов	Пр. раб. №1 Сравнение приспособлений млекопит. к воздушной и наземной среде	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать приспособления млекопит. к воз-			Презентации, плакаты, доклады стендовые

			душной и наземной среде			
<u>Тема № 10 Сезонные изменения в жизни животных. (4ч)</u>						
23	Сезонные изменения в жизни животных как приспособления к меняющимся условиям.	формировать представление о сезонных изменениях в жизни животных как приспособлениях к меняющимся условиям существования.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать оцепенение, спячка.	Промежуточный Индивидуальный	Презентация, таблицы.	§ 26 дом. пр. раб. «Фенологические наблюдения за животными зимой и весной»
24	Приспособления животных к сезонам года	Способствовать знанию учащихся с морфологическими, физиологическими и поведенческими приспособлениями животных к сезонным изменениям.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать длину дня. Морфологические, физиологические и поведенческие приспособления.	Индивидуальный	видеофрагмент	§ 26 Практическая работа (дома) №2 «Фенологические наблюдения за животными зимой и весной»
25	Миграции как приспособления к сезонным изменениям условий обитания	формировать представление о миграции как приспособлении к сезонным изменениям условий обитания.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.	Самоконтроль	Презентация	§ 27

	ния.		М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать миграции.			
26	Лаб. работа №3 «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых»	формировать умения наблюдать за живыми организмами, определять их систематическую принадлежность, стадию развития.	Лабораторная работа №3 «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых»	Индивидуальный		§ 27
<i>Тема № 11 Численность животных. (3ч)</i>						
27	Популяции животных.	Способствовать формированию понятия «Популяция животных».	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать популяции животных.	Промежуточный Индивидуальный	Видеофрагменты	§37
28	Плотность популяции.	формировать понятие «Плотность популяции».	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать популяции животных Плотность популяции. Неоднородность среды.	Индивидуальный	Видеофрагмент	§37
29	Численность популяции.	формировать понятие «Численность популяции». Л. р. № 4 «Динамика численности насекомых»	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать популяции животных Числен-	Самоконтроль	Оформление Л. р. № 4 «Динамика численности насекомых»	§38

			ность популяции, динамика численности			
<u>Тема № 12 Изменения в животном мире Земли. (6ч)</u>						
30	Многочисленные и малочисленные виды.	Способствовать знакомству учащихся с многочисленными и малочисленными видами животных. Раскрыть причины сокращения численности видов.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать популяции животных, многочисленные и малочисленные виды.	Самоконтроль, взаимоконтроль.	Презентация, таблицы	§ 39-40
31	Естественное и искусственное изменение условий обитания.	Способствовать сравнительную характеристику естественных и искусственных изменений условий обитания.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать естественное и искусственное изменение условий обитания. Деятельность человека, загрязнения.	Самоконтроль, взаимоконтроль. Индивидуальный	Презентация, таблицы.	§39-40 Про. №3 «Охраняемые виды животных нашего края»
32	Животные и человек.	Раскрыть историю становления взаимоотношений человека и животных.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать одомашнивание животных.	Индивидуальный	Презентации, стендовые доклады	§ 41-44
33	Редкие и охраняемые животные.	формировать представление о редких и охраняемых животных.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование позна-	Промежуточный Индивидуальный	Редкие и охраняемые животные. Красная книга, запо-	§45-47

		Экс. №2 « Охраняемая территория или краеведческий музей»	<p>вательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе.</p> <p>П. Умение называть царства живой природы, приводить примеры представителей царства Животных. Характеризовать взаимоотношения животных в природе..</p>		ведники, заказники	
34	Проект	Защита проектов Проект№3 «Охраняемые виды животных нашего края»	<p>Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе.</p> <p>П. Умение называть царства живой природы, приводить примеры представителей царства Животных. Характеризовать охраняемые виды животных</p>	Индивидуальный	Презентации, стендовые доклады	
35	Обобщающий урок.	<p>Обобщить и повторить материал по пройденному курсу.</p> <p>Защита Пр. р. №2</p> <p>«Фенологические наблюдения за животными зимой и весной»</p>	<p>Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе.</p> <p>П. Умение называть фенологические изменения в жизни животных и растений.</p>	Итоговый. Индивидуальный. Защита проектов	Презентации, стендовые доклады	

Лабораторных работ -4, Проекты – 3, экскурсии- 2

Тематическое планирование экологии 8 класс

№		Тема урока	Основные понятия	
1 четверть				
Раздел 1. Введение (1ч.)				
1	1	Введение. Что изучает экология человека.	Экология, Э. Геккель, экология человека: биологическая, прикладная, социальная, экологические факторы	§1
Раздел 2. Человек как биосоциальный вид (6 ч.)				
2	1	Здоровый образ жизни. Л.р. №1 Оценка состояния физического здоровья	Человек биосоциальное существо, природная и социальная среда,	§2, Л.р.1
3	2	История развития представлений о здоровом образе жизни	Феогид, Гиппократ, Плутарх, Галлен, Ибн Сина, Кант, Э.Г. Вебер, экологические катастрофы, этапы развития природы и человека,	§3, проект
4	3	История развития взаимоотношений человека с природой	Аристотель, экологические катастрофы, этапы развития природы и человека.	§4, проекты
5	4	Влияние климатических факторов на здоровье.	Образ жизни, режим дня, антропология, этнография, расы человека, адаптивные типы, типы телосложения	§5-6, проекты
6	5	Экстремальные факторы окружающей среды	биометерология, экстремальные факторы среды	§7
Раздел 3 Природная среда и здоровье человека (6 ч)				
2 четверть				
9	3	Иммунитет и здоровье. Л.Р.№3 «Оценка состояния противoinфекционного иммунитета»	Состав крови, гипоксия, анемия, измененные клетки, онкозаболевания, аллергия, аллерген, СПИД, иммунитет	§11-12
10	4	Деятельность сердечно-сосудистой системы Л.р.№ 4-5 «Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку. Определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы»»	Профилактика, гипертония, ударный объем, частота сердечных сокращений, гипотония	§13-14
11	5	Пища. Питательные вещества и природные компоненты пищи П. р.№ 1 « О чем может рассказать упаковка»	Основные компоненты пищи, вкусовые, природные компоненты пищи, вредные вещества, нитраты, пестициды, тяжелые металлы,	§16-17
12	6	Факторы, влияющие на развитие нервной системы Стресс. Л. р.№ 6 «Развитие утомления»	Утомление, переутомление, стресс, стали стресса	§ 22, 25

Раздел Биологические ритмы(2 ч.)				
13	1	Чувствительность к внешним воздействиям человеческого организма. Сон	Темпераменты, сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик, сон, фазы сна, гигиена сна	§26,28
14	2	Биологические ритмы у человека. П.р № 2 «Определение хронотипа человека по тестам»	Биоритмы, биологические часы, нарушение биоритмов	§27
Раздел Репродуктивное здоровье (2 ч.)				
15	1	Проблемы взросления и культура здоровья	Половая жизнь, половые железы, половое созревание, беременность, прерывание беременности	§30-31
16	2	Ответственное поведение как социальный фактор Тестирование	Болезни, передающиеся половым путем, ответственное поведение, факторы риска внутри утробного развития	§34-35
3 четверть				
Ландшафтная экология.				
Раздел 1 Основные понятия ландшафтной экологии (5 ч.)				
17	1	Биосфера и ландшафт. Вклад отечественных ученых в развитие учения о ландшафтах.	Географическая оболочка, ландшафтная сфера, геосистема, ландшафт, природные и антропогенные ландшафты	§1.1 проверь себя
18	2	Основные черты ландшафта.	Иерархия природных систем, геосистемы планетарного, регионального, локального уровня, границы геосистем	§1.2 задания
19	3	Классификация ландшафтов.	Ландшафт, климат, абиотические и биотические, природные, социально-экономические компоненты ландшафта,	§1.3
20	4	Компоненты ландшафта.	Ландшафт, климат, положительна, отрицательная, обратные связи	§14
21	5	Вертикальная и горизонтальная структура ландшафта.	Горизонтальная и вертикальная структура ландшафта, закон необходимого разнообразия, геогоризонты	§1.5 задания
Раздел Природно - антропогенный ландшафт (6ч.)				
22	1	Основные формы воздействия человека на ландшафт.	Природно-антропогенные ландшафты, антропогенные факторы, целенаправленные, разрушительные, стабилизирующие, конструктивные действия человека,	§2.1
23	2	Загрязнение ландшафта. Оценка антропогенной нагрузки и устойчивости ландшафта.	Антропогенная нагрузка, социально-экономические функции ландшафта – современные и потенциальные, ресурсовоспроизводящие, средовоспроизводящие, природоохранные	§2.2 задания

24	3	Типы природно – антропогенных ландшафтов.	Беллигеративные, водохозяйственные ландшафты, водохозяйственные, горнопромышленные, лесохозяйственные, рекреационные, селебитные, Агро ландшафты	§2.3 задания
25	4	Культурный ландшафт и его основные признаки. Ландшафтный дизайн.	Составляющие ландшафта – культурные, а культурные, антропогенные, техногенные, социальные	§2.4-2.5
26	5	Ландшафтный мониторинг.	Мониторинг, локальный, региональный, глобальный, дистанционный, аэрокосмический мониторинг,	§2.6
4 четверть				
27	6	Охрана ландшафта. Охраняемые территории Саратовской области.	Заповедники, заказники, национальные и природные парки, памятники природы, резерваты, биосферные заповедники, санитарно-курортные зоны	§2.7
Раздел Региональная ландшафтная экология (5 ч.)				
28	1	Ландшафты Саратовской области.	Деградация растительного покрова, водная и ветровая эрозия, засоление и химические загрязнения	§3.1
29	2	Современное состояние и проблемы природопользования Сар.области.	Горнопромышленная деятельность, энергетическая деятельность	§3.2
30	3	Экологические последствия промышленной и с/х деятельности.	сельскохозяйственная деятельность, транспортная сеть, промышленные выбросы	§3.3
31	4	Экологические последствия военной деятельности, экологические проблемы крупных энергетических объектов.	Экологические проблемы области, АЭС Балаковская	§3.4
32	5	Влияние ландшафта на здоровье человека.	Урбанизация, экологические заболевания	§3.5
33		Резерв 2 ч		
-				
34				

Перечень учебного и компьютерного оборудования

№ п/п	Наименование объектов	В наличии
1. Средства обучения на печатной основе		
1.1	Программы;	Программно- методические материалы: Экология.5-11кл. /Сост. Е.В. Акифьева.- Саратов.: ГОУ ДПО «СарИПКПРО», 2005..
1.2	Учебники;	М.З.Федорова, В.С. Кучменко. - Экология человека 8 кл, М.:«Вентана-Граф» 2008 г.

1.3	литература для учащихся;	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Величковский Б.Т., Кирпичев В.И., Суравегина И.Т.</i> Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. - М.: Новая школа, 1997, 240 с. 2. <i>Викторов А.С.</i> Рисунок ландшафта. - М.: Мысль, 1986, 179 с., карт., схем. 3. <i>Владимиров В.В.</i> Город и ландшафт. - М.: Мысль, 1986, 238 с. 4. <i>Вронский В.А.</i> Экология. Словарь-справочник. - Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс»; М. «Зевс», 1997. 5. <i>Город - экосистема.</i> - М.: ИГРАН, 1996, 336 с. 6. <i>Исаченко А.Г.</i> Прикладное ландшафтоведение. - Л.: 1976, 152 с 7. Красная книга Саратовской области. Растения, животные. - Саратов: Региональное Приволжское изд-во «Детская книга», 1996. 8. <i>Макаров В.З.</i> Ландшафтно-экологический анализ крупного промышленного города /Под ред. <i>Селиверстова Ю. П.</i> - Саратов: Изд-во Саратовского университета, 2201, 176 с.; ил. 9. <i>Мильков Ф.Н.</i> Человек и ландшафты. - М., 1973, 224 с. 10. <i>Мосияш С., Потапов В.</i> Зеленые памятники Саратова. - Саратовский городской комитет охраны окружающей среды, 1997, 44 с. 11. Охрана ландшафтов. Толковый словарь. - М., 1982, 272 с. 12. <i>Петров К.М.</i> Общая экология: взаимодействие общества и природы: Учебное пособие для вузов. - СПб: Химия, 1997, 352 с.; ил. 13. <i>Хабарова Е.И., Панова С.А.</i> Экология. Краткий справочник школьника. 9-11 кл. - М.: Дрофа, 1997, 12 с.; ил
1.4	литература для учителя;	<p>-Н. Грин, У. Стаут, Д. Тейлор. Биология. В 3-х томах. М.: Мир, 1990.</p> <p>- Информационная поддержка: CD-диск «Экология».</p> <p>- Экология 5-11 кл. ГОУ «СарИТКиПРО» - составитель Акифьева Е.В., 2005</p> <p>Г.А.Воронина, М.З.Федорова. Рабочая тетрадь. Экология человека, М.:«Вентана-Граф» 2008 г</p> <p>Экология человека. Учебно-методическое пособие. ГОУ «СарИТКиПРО 2008г.</p>
2. Изображения натуральных объектов:		
3. Технические средства обучения		компьютерная техника

