

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза С.М. Иванова» р.п. Турки
Турковского района Саратовской области

Протокол
Педагогического совета

№ 1 от « 28 » августа 2023г.


УТВЕРЖДАЮ
Директор
Госпаткина Л.В.
Присва № 298 от « 09 » сентября 2023г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Занимательная экология

Направленность: естественнонаучная

Срок реализации: 1 год

Классы: 5-9 класс

Количество часов: 306

Учитель: Папина Л.В.

р.п. Турки 2023-2024 г.г.

Пояснительная записка

Данная программа представляет собой вариант программы организации внеурочной деятельности подростков. Предусмотренные занятия проводятся для учащихся 5-9 классов построена с учетом возрастных особенностей детей на основе планомерного и преемственного формирования и развития биологических и экологических понятий, усвоения ведущих экологических идей и научных фактов. Программа опирается на программу развития универсальных учебных действий, примерные программы отдельных учебных предметов, программу воспитания и социализации обучающихся. Программа построена на основе общенациональных ценностей российского общества: природа, здоровье, гражданственность, экологическая культура, и направлена на развитие мотивации и готовности повышения своей экологической грамотности, предусмотрительно, осознанно придерживаться ресурсосберегающего поведения, здорового и экологически безопасного образа жизни.

Согласно учебному плану, количество часов внеурочной деятельности в 5-8 классах составляет в объеме 2 часа в неделю, в 9 классе 1 час 315 часа в год.

С учетом уровня специфики класса выстроена система внеурочных занятий, спроектированы ожидаемые результаты обучения (планируемые результаты), включающие в себя три уровня: *воспроизведение и описание учебной информации, интеллектуальный уровень, творческий уровень*. 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).

Основная цель курса- 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.

Задачи курса:

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

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*:

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).

Общекультурную (Опыт освоения учащимися научной картины мира. Курс внеурочной деятельности 5-9 классов включает в себя основы экологии в форме понятий, законов, принципов, методов, гипотез, теорий, считающихся фундаментальными достижениями человечества).

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).

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 со 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)

2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные УУД

сфере личностных универсальных учебных действий формируется:

умение вести себя культурно, экологически грамотно, безопасно в социальной (со сверстниками, взрослыми, в общественных местах) и природной среде;

осознание личной ответственности за своё здоровье и окружающих, уважительное и заботливое отношение к людям с нарушениями здоровья.

Метапредметные результаты связаны с формированием и развитием универсальных учебных действий:

Реализация курса внеурочной деятельности способствует формированию универсальных учебных действий, а именно:

Регулятивные УУД:

сфере регулятивных универсальных учебных действий формируется умение:

осознавать границы собственных знаний и умений о природе, человеке и обществе;

понимать перспективы дальнейшей учебной работы;

определять цели и задачи усвоения новых знаний;

оценивать правильность выполнения своих действий;

вносить необходимые коррективы, подводить итоги своей познавательной, учебной, практической деятельности.

Познавательные УУД:

При изучении курса развиваются следующие познавательные учебные действия:

умение извлекать информацию, представленную в разной форме (вербальной, иллюстративной, схематической, табличной, условно-знаковой и др.), в разных источниках (учебник, атлас карт, справочная литература, словарь, Интернет и др.);

описывать, сравнивать, классифицировать природные и социальные объекты на основе их внешних признаков (известных характерных свойств);

устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между живой и неживой природой, между живыми существами в природных сообществах, прошлыми и настоящими событиями и др.;

пользоваться готовыми моделями для изучения строения природных объектов, объяснения причин природных явлений, последовательности их протекания

моделировать объекты и явления окружающего мира

проводить несложные наблюдения и опыты по изучению природных объектов (их свойств) и

явлений, ставя задачу, подбирая лабораторное оборудование и материалы, проговаривая ход работы,

описывая наблюдения во время опыта, делая выводы по результатам, фиксируя их в таблицах, в рисунках, в речевой устной и письменной форме.

Учащиеся приобретают навыки работы с информацией : учатся обобщать, систематизировать, преобразовать информацию из одного вида в другой (из изобразительной, схематической, модельной, условно-знаковой в словесную и наоборот); кодировать и декодировать информацию (состояние погоды, легенда карты, дорожные знаки и др.).

Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять рассказы на основе простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков).

Коммуникативные УУД:

Развиваются и коммуникативные способности учащихся:

обогащается их опыт культурного общения с одноклассниками, в семье, с другими людьми;

приобретается опыт учебного сотрудничества с учителем и одноклассниками;

осуществляется совместная познавательная, трудовая, творческая деятельность в парах, в группе;

осваиваются различные способы взаимной помощи партнёрам по общению, осознаётся

необходимость доброго, уважительного отношения между партнёрами;

умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);

слушать и понимать речь других.

совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Уровни достижения планируемых результатов:

Первый уровень результатов – приобретение обучающимися способности познавать окружающий мир, ориентироваться в нём, ценностное осмысление природы, бережное отношение к культурно-историческому и природному наследию России, осмысление духовно-нравственных основ жизни человека и человечества, освоение научной картины мира;

Второй уровень результатов – формирование способности школьников мыслить системно применять экологические знания и метапредметные умения для самостоятельной и коллективной деятельности при решении личностных и социально-значимых задач в соответствии с идеями устойчивого развития.

Третий уровень результатов – получение обучающимися практического применения практических умений по экологическому мониторингу, овладение навыками изучения и содействия решению экологических проблем своего города, способность принимать решения, ответственность за результат собственной деятельности.

Календарно - тематическое планирование 5 класс (68 часов)

5 класс

| № п/п | Тема | Количество часов | По факту | |
|----------|--|---------------------|-------------|------|
| | | | По плану | факт |
| 1,2 | Предмет и задачи экологии | 2 | | |
| 3,4 | Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой. | 2 | | |
| 5,6 | Сферы Земли: литосфера, гидросфера, атмосфера | 2 | | |
| 7,8 | Живые организмы Земли и их распределение по сферам. | 2 | | |
| 9,10 | Биосфера как совокупность сфер, населенных живыми организмами. | 2 | | |
| 11,12 | Многообразие и высокая численность живых организмов на границах контактирующих сфер. | 2 | | |
| 13,14 | Основные среды жизни: водная, наземно-воздушная и почвенная. | 2 | | |
| 15,16 | Наземно-воздушная среда обитания и ее характеристика. | 2 | | |
| 7,18 | Живые организмы и их приспособленность к жизни в наземно-воздушной среде. | 2 | | |
| 19,20 | Вода как среда жизни. | 2 | | |
| 21,22 | Почвенная среда жизни и ее характеристика | 2 | | |
| 23,24 | Способность почвы удерживать воздух и влагу. | 2 | | |
| 25,26 | Живые организмы почвы, способные перерабатывать органические остатки в минеральные вещества. | 2 | | |
| 27,28 | Живые организмы как среда обитания других живых организмов и их приспособительные особенности. | 2 | | |
| 29,30 | Основные типы взаимоотношений живых организмов | 2 | | |
| 31,32 | Взаимовыгодные отношения между организмами. | 2 | | |
| 33,34 | Взаимоотношения живых организмов типа «хищник—жертва», «паразит—хозяин». | 2 | | |
| 35,36 | Отношения живых организмов, при которых одни | 2 | | |

| | | | | |
|--------|--|----|--|--|
| | вытесняются другими. | | | |
| 37,38 | Сложность отношений живых организмов и их использование человеком. | 2 | | |
| 39,40 | Совместное обитание живых организмов в природе. | 2 | | |
| 41,42 | Сообщества живых организмов. | 2 | | |
| 43,44 | Основные группы живых организмов в природных сообществах; организмы-производители, организмы-потребители и организмы-разрушители органических веществ. | 2 | | |
| 45,46 | Цепи питания и сети питания в сообществах живых организмов. | 2 | | |
| 47,48 | Потери органических веществ на каждом звене цепи питания. | 2 | | |
| 49,50 | Природные и искусственные сообщества. | 2 | | |
| 51,52 | Луг как сообщество живых организмов | 2 | | |
| 53,54 | Природа как источник жизни человека. | 2 | | |
| 55,56 | Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства и ростом народонаселения. | 2 | | |
| 57,58 | Загрязнение окружающей среды в связи с развитием промышленности, ростом городов. | 2 | | |
| 59,60 | Загрязнение воздушной среды современным человеком. | 2 | | |
| 61,62 | Охрана воздушной среды от дальнейшего загрязнения. | 2 | | |
| 63,64 | Загрязнение и охрана водных богатств Земли. | 2 | | |
| 65,66 | Влияние человека на растительный мир. | 2 | | |
| 67,68 | Сохранение природы и самого человека в условиях увеличения народонаселения. | 2 | | |
| Всего: | | 68 | | |

6 класс

| № | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения | |
|------|--|--------------|-----------------|----------|
| | | | по плану | по факту |
| 1,2 | Предмет изучения экологии растений. | 2 | | |
| 3,4 | Среда обитания и условия существования. Экскурсия «Живой организм, его среда обитания и условия существования» | 2 | | . |
| 5,6 | Свет как экологический фактор. | 2 | | |
| 7,8 | Экологические группы растений по отношению к свету. | 2 | | |
| 9,10 | Приспособление растений к меняющимся условиям освещения. | 2 | | |

| | | | | |
|-------|--|---|--|---|
| 11,12 | Тепло как необходимое условие жизни растений. | 2 | | |
| 13,14 | Температура как экологический фактор. | 2 | | |
| 15,16 | Приспособление растений к высоким и низким температурам. | 2 | | |
| 7,18 | Вода как необходимое условие жизни растений. | 2 | | . |
| 19,20 | Экологические группы растений по отношению к воде. | 2 | | |
| 21,22 | Приспособление растений к меняющимся условиям влажности. | 2 | | |
| 23,24 | Газовый состав воздуха в жизни растений. | 2 | | |
| 25,26 | Ветер в жизни растений. Опыление. | 2 | | |
| 27,28 | Приспособления растений к распространению ветром. | 2 | | . |
| 29,30 | Почва как необходимое условие жизни растений. | 2 | | |
| 31,32 | Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. | 2 | | |
| 33,34 | Улучшение почв человеком. Плодородие | 2 | | |
| 35,36 | Значение животных для опыления и распространения растений. | 2 | | |
| 37,38 | Значение растений для животных. | 2 | | . |
| 39,40 | Влияние растений друг на друга. | 2 | | |
| 41,42 | Роль грибов и бактерий в жизни растений. | 2 | | |
| 43,44 | Бактериальные и грибковые болезни растений. | 2 | | |
| 45,46 | Приспособления растений к сезонам года. Осень и зима. Листопад. Проект. | 2 | | |
| 47,48 | Приспособления растений к сезонам года. Весна и лето. | 2 | | . |
| 49,50 | Периоды жизни и возрастные состояния растений. | 2 | | |
| 51,52 | Разнообразие условий существования растений. | 2 | | |
| 53,54 | Уровни жизненного состояния растений. | 2 | | |
| 55,56 | Разнообразие жизненных форм растений. | 2 | | |
| 57,58 | Растительные сообщества, их видовой состав. | 2 | | . |
| 59,60 | Устойчивость растительных сообществ. | 2 | | |
| 61,62 | Строение растительных сообществ. | 2 | | |
| 63,64 | Обеднение видового разнообразия растений. | 2 | | |
| 65,66 | Редкие и охраняемые растения. Проект «Охраняемые растения своей местности». | 2 | | |
| 67,68 | Охраняемые территории. | 2 | | |

7 класс

| № | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения | |
|----------|--|--------------|-----------------|----------|
| | | | по плану | по факту |
| 1. | Экология животных: раздел науки и учебный предмет | 1 | | |
| 2,3,4 | Роль животных в природе. | 3 | | . |
| 5,6 | Среда обитания и условия существования. Пределы условия существования животных. | 2 | | |
| 7 | Пища животных. Способы добывания пищи. | 1 | | |
| 8,9 | Убежище, укрытие и жилища. | 2 | | |
| 10,11,12 | Наземно-воздушная среда жизни: тундра, леса | 3 | | |

| | | | | |
|----------|--|---|--|---|
| | умеренной зоны. | | | |
| 13,14,15 | Наземно-воздушная среда жизни: степи, саванны, прерии. | 3 | | |
| 16,17,18 | Наземно-воздушная среда жизни: пустыни, тропические леса и горные области. | 3 | | |
| 19,20 | Водная среда: дом для живых существ, морское дно, толща вод. | 2 | | . |
| 21 | Водная среда: граница сред, пресные воды | 1 | | |
| 22 | Животный мир почвы: обитающие в почве. | 1 | | |
| 23 | Животный мир почвы: обитающие в почве. | 1 | | |
| 24 | Живой организм как среда обитания | 1 | | |
| 25 | Отношения животных | 1 | | . |
| 26,27 | Отношения животных: пища для животных. | 2 | | |
| 28,29,30 | Животные в жизни растений | 3 | | |
| 31,32,33 | Пищевые отношения между животными | 3 | | |
| 34 | Непищевые отношения между животными | 1 | | |
| 35,36 | Взаимоотношения между животными одного вида | 2 | | |
| 37,38 | Взаимоотношения между животными одного вида семья, родственники, соседи. | 2 | | . |
| 39 | Свет в жизни животных | 1 | | |
| 40 | Вода в жизни животных | 1 | | |
| 41 | Температура в жизни животных | 1 | | |
| 42 | Кислород в жизни животных | 1 | | |
| 43 | Спячка и оцепенение | 1 | | . |
| 44,45,46 | Миграции и кочевки | 3 | | |
| 47,48,49 | Популяции животных | 3 | | |
| 50,51 | Как и почему меняется численность животных. | 2 | | |
| 52,53 | Исчезающие и исчезнувшие виды животных | 2 | | |
| 54,55 | Редкие и охраняемые животные | 2 | | . |
| 56,57,58 | Человек и животные. Домашние животные. | 3 | | |
| 59 | Животные населенных пунктов. | 1 | | |
| 60 | Человек и животные. Экскурсия | 1 | | |
| 61,62 | Проект «Редкие и охраняемые животные Саратовской области» | 3 | | |
| 63 | Повторение | 3 | | |
| 64,65 | Подведение итогов. | 2 | | |
| 66 | Анализ тестирования | 1 | | |
| 67 | Резерв | | | |
| 68 | Резерв | | | |

8 класс

| № | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения | |
|------|---|--------------|-----------------|----------|
| | | | по плану | по факту |
| 1,2. | Что изучает экология человека(исследование) | 2 | | |
| 3,4 | Здоровье и образ жизни. Лабораторная работа №1. «Оценка состояния физического здоровья» | 1 | | . |
| 5,6 | История развития представлений о здоровом образе жизни. | 2 | | |

| | | | | |
|-----------|---|---|--|--|
| 7 | Из истории развития взаимоотношений человека с природой. | 1 | | |
| 8 | Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях | 1 | | |
| 9,10 | Влияние климатических факторов на здоровье | 2 | | |
| 11,12 | Экстремальные факторы окружающей среды. | 2 | | |
| 13 | Обобщающий урок по теме «Окружающая среда и здоровья человека» | 1 | | |
| 14,15, 16 | Вредные привычки (болезненные, пагубные пристрастия). | 3 | | |
| 17,18 | Условия правильного формирования опорно-двигательной системы | 2 | | |
| 19,20 | Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. | 2 | | |
| 21,22 | Профилактика нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы » | 2 | | |
| 23 | Правильное дыхание | 1 | | |
| 24,25, 26 | Пища. Питательные вещества | 3 | | |
| 27 | Чужеродные примеси пищи. Профилактика вызываемых ими заболеваний | 1 | | |
| 28 | Рациональное питание и культура здоровья. | 1 | | |
| 29,30, 31 | Тестирование «Условия правильного формирования опорно- двигательной, сердечно- сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем» | 3 | | |
| 32 | Воздействие солнечных лучей на кожу | 1 | | |
| 33,34 | Температура окружающей среды и участие кожи в терморегуляции. Закаливание | | | |
| 35,36, 37 | Факторы , влияющие на развитие и функционирование нервной системы(проект) | 3 | | |
| 38 | Условия нормального функционирования зрительного анализатора. | 1 | | |
| 39,40 | Стресс как негативный биосоциальный фактор. | 2 | | |
| 41 | Чувствительность к внешним воздействиям. | 1 | | |
| 42,43 | Биоритмы и причины их нарушения | 2 | | |
| 44 | Гигиенический режим сна | 1 | | |
| 45,46 | Влияние окружающей среды на некоторые железы внутренней секреции | 2 | | |
| 47 | Обобщающий урок «Влияние факторов среды на системы органов» | 1 | | |
| 48,49, 50 | Особенности развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных факторов | 3 | | |
| 51 | Проблемы взросления и культура здоровья. | 1 | | |
| 52 | Факторы риска внутриутробного развития. ИКТ | 1 | | |
| 53,54 | Гендерные роли | 2 | | |
| 55,56, 57 | Биологические и социальные причины заболеваний, передающихся половым путем | 3 | | |
| 58,59 | Ответственное поведение как социальный фактор | 2 | | |
| 60 | Обобщающий урок по теме «Репродуктивное здоровье» | 1 | | |
| 61,62, 63 | Повторение | 3 | | |
| 64,65 | Подведение итогов. | 2 | | |
| 66 | Анализ тестирования | 1 | | |

| | | | | |
|----|--------|--|--|--|
| 67 | Резерв | | | |
| 68 | Резерв | | | |

9 класс

| № | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения | |
|----|---|--------------|-----------------|----------|
| | | | по плану | по факту |
| 1. | Представление о биосфере как системе | 1 | | |
| 2. | Важнейшие показатели взаимодействия природы и человечества | 1 | | . |
| 3. | Возможности человечества к адаптации | 1 | | |
| 4. | «Человечество и лес» Практическая работа № 1. | 1 | | |
| 5. | Потребность человечества в питании и её влияние на биосферу | 1 | | |
| 6. | Потребность человечества в дыхании и её влияние на биосферу | 1 | | |
| 7 | Потребность человечества в размножении и её влияние на биосферу | 1 | | |
| 8. | Значение информации для развития человечества. | 1 | | |
| 9. | Экологическое и технологическое воздействие на биосферу | 1 | | . |
| 10 | «Человечество и лес» Практическая работа № 2 | 1 | | |
| 11 | Влияние человечества на эволюцию биосферы. История экологических кризисов. | 1 | | |
| 12 | Современный масштаб деятельности человечества | 1 | | |
| 13 | «Мировая торговля» Практическая работа № 3 | 1 | | |
| 14 | Внутреннее разнообразие и устойчивость человеческого общества. | 1 | | . |
| 15 | «Социальное разнообразие – условие устойчивости человеческого общества» Практическая работа № 4 | 1 | | |
| 16 | Потребности человека и взаимодействие людей друг с другом | 1 | | |
| 17 | Игра «Я в классе, я в мире» Практическая работа № 5 | 1 | | |
| 18 | Зарождение новых взаимоотношений в человечестве. Биоэтика | 1 | | |
| 19 | Социальные факторы: их влияние на человечество и биосферу. | | | |
| 20 | Договор как фактор развития человечества | 1 | | . |
| 21 | Составление договора «О правах природы» Практическая работа № 6 | 1 | | |
| 22 | Перспективы устойчивого развития природы и общества. Концепция устойчивого развития | 1 | | |
| 23 | «Практическая работа № 7. План устойчивого развития в XXI веке» | 1 | | |
| 24 | Разум и развитие взаимоотношений человека с окружающим миром | 1 | | |
| 25 | «Первичное производство и вторичная переработка» Практическая работа № 8. | 1 | | . |
| 26 | Развитие представлений человечества о мире. Картины мира. | 1 | | |
| 27 | Научно-технический прогресс. Культура отношений | 1 | | |

| | | | | |
|-----|---|---|--|--|
| | человечества к природе | | | |
| 28 | Учение В.И. Вернадского о биосфере. Ноосфера. | 1 | | |
| 29. | Экологическое сознание | 1 | | |
| 30 | Практическая работа № 9. Дебаты «Экологическое образование должно стать обязательным во всех школах» | 1 | | |
| 31 | Проверочная работа по теме «Человечество в ноосфере» | 1 | | |
| 32 | Итоговый урок по курсу «Биосфера и человечество» | 1 | | |
| 33 | Резерв | 1 | | |
| | | | | |

Содержание учебного предмета.

5 класс

| № п/п | Название раздела, темы | Количество часов | | |
|----------|-------------------------------------|------------------|--------|----------|
| | | | Теория | Практика |
| | | Всего | Теория | Практика |
| 1 | Введение в экологию | 6 | 2 | 4 |
| 2 | Биология клетки | 6 | 3 | 3 |
| 3 | Грибы | 4 | 4 | 10 |
| 4 | Пернатые друзья | 6 | 3 | 3 |
| 5 | Домашние любимцы. Дикие животные | 8 | 4 | 4 |
| 6 | Свойства живых организмов | 6 | 3 | 3 |
| 7 | Живая планета | 8 | 4 | 4 |
| 8 | Воздушная оболочка Земли | 6 | 2 | 4 |
| 9 | Водная оболочка Земли | 4 | 2 | 2 |
| 10 | Человек и природа | 6 | 3 | 3 |
| 11 | Школьные мероприятия | 4 | | 4 |
| 12 | Диагностики | 1 | | 1 |
| 13 | Итоговое занятие | 2 | | 2 |
| | | 68 | 30 | 38 |

6 класс

| № п/п | Название раздела | Количество часов | Проектная и исследовательская деятельность |
|----------|---|------------------|--|
| 1 | Экология растений: раздел науки и учебный предмет | 4 | |
| 2 | Свет в жизни растений | 6 | 1 |
| 3 | Тепло в жизни растений | 6 | 1 |
| 4 | Вода в жизни растений | 6 | 1 |
| 5 | Воздух в жизни растений | 6 | 1 |
| 6 | Почва в жизни растений | 4 | |
| 7 | Животные и растения | 4 | |
| 8 | Влияние растений друг на друга | 2 | |
| 9 | Грибы и бактерии в жизни растений | 4 | |

| | | | |
|----|--|---|--|
| 10 | Сезонные изменения в жизни растений | 4 | |
| 11 | Изменение растений в течение жизни | 2 | |
| 12 | Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы в жизни растений | 4 | |
| 13 | Жизненные формы растений | 1 | |
| 14 | Растительные сообщества | 6 | |
| 15 | Охрана растительного мира | 6 | |

7 класс

| № п\п | Название раздела | Количество часов | Проектная и исследовательская деятельность |
|-------|-------------------------------------|------------------|--|
| 1 | Роль животных в природе | 4 | |
| 2 | Условия существования животных | 6 | |
| 3 | Среды обитания | 20 | 1 |
| 4 | Биотические отношения | 14 | |
| 5 | Неживая природа в жизни животных | 8 | |
| 6 | Сезонные изменения в жизни животных | 8 | |
| 7 | Численность животных | 4 | 1 |
| 10 | Изменения в животном мире Земли | 8 | |

8 класс

| № п\п | Название раздела | Количество часов | Проектная и исследовательская деятельность |
|-------|---|------------------|--|
| 1 | Введение | 4 | |
| 2 | Окружающая среда и здоровья человека | 13 | 1 |
| 3 | Влияние факторов среды на системы органов | 25 | 1 |
| 4 | Репродуктивное здоровье | 16 | |

9 класс

| № п\п | Название раздела | Количество часов | Проектная и исследовательская деятельность |
|-------|---|------------------|--|
| 1 | Введение | 1 | |
| | Влияние экологических факторов на развитие человечества | 3 | 1 |
| 3 | Воздействие человечества на биосферу | 9 | |
| 4 | Взаимосвязи между людьми | 6 | 1 |
| 5 | Договор как фактор развития человечества | 2 | |
| 6 | Устойчивое развитие общества и природы | 2 | |
| 7 | Человечество и информация о мире | 4 | |
| 8 | Познание мира и экологическое образование | 5 | 1 |
| 9 | Резервное время | 2 | 1 |

Список литературы:

1. Учебник по экологии 5 (6) класс, авторы: А.И. Никишов, В.Н. Кузнецов, Д.Л. Теплов «Экология», Москва, «Устойчивый мир», 2010 г.
2. Методическое пособие уроков экологии 5-9 классы.
3. Руймерс Н.Ф. Природоиспользование: словарь-справочник, М., Мысль, 1990г.
4. Руймерс Н.Ф. Экология. – М., Россия молодая, 1994 г.
5. Арский Ю.М. и др. Экологические проблемы, что происходит, кто виноват и что делать. – М. МНЭПУ, 1997 г.
6. Экология для школьников; атлас под ред. А.Т. Зверева, М. АСТ-ПРЕСС, 2001г.
7. Вернадский В.И. Размышления натуралиста. – М. Наука, 1975 г.
8. Израэль Ю.А., Равинский Ф.Я. Берегите биосферу. – М. Педагогика, 1875 г.
9. Хабарова Е.И., Панова С.А. Экология в таблицах. – М. Дрофа, 2001 г.
10. Атлас комнатных растений. -М., 2005.-432 с.
11. Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг.-М.,2000.-388с.
12. Верзилин Н.М. Путешествие с домашними растениями. М., 1951. -348с.
13. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России.-М.,1995.-232 с.
14. Новиков Ю.В. Природа и человек.-М.,1991.-223 с.
15. Тавлинова Г.К. Цветы в комнате и на балконе. -Л.,1982. -192 с.
16. Экология России. Хрестоматия. /Сост. Кузнецов В.Н./ - М., 1995. - с.221 - 243.
17. В.Г.Бабенко и др. Экология животных. – М: «Вентана - Граф», 2002.
18. Е.Н.Дмитров. Познавательные задачи по зоологии позвоночных. – Тула: «Родничок», 1999.
19. Н.В.Борисова. Познавательные задания и вопросы на уроках зоологии в 7-8 классах. – Чебоксары: «Клио», 1994.
20. М.Х.Левитман. Экология – предмет: интересно или нет? – С.-Петербург: СОЮЗ, 1998.
21. М.Дружинина. Поиграем в слова! Головоломки, шарады, загадки. – М: «Новая школа», 1997.
22. Проблемы экологии человека. - М., 1986. - С. 9.
23. Прохоров Б.Б. Экология человека. - М.: Академия, 2007. - 320 с.
24. Ткаченко С.С., Шаповалов В.М. Оказание доврачебной помощи. – М. 1984.
25. Физиология человека: Учебник / под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. - В 2 т.- М.: Медицина, 2002. - 448 с.