Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Северного муниципального округа Новосибирской области Остяцкая основная школа

ПРИНЯТО
протокол заседания методического объединения учителей
от 19 августа 2026 г. №1

Согласовано
И.о. заместителя директора по УВР
_____ Т.Г. Гончарова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Юный эколог»

для обучающихся 5-9 классов

Составитель: Гончарова Т.Г.

с. Остяцк, 2026

Программа курса «Юный эколог» представляет собой систему непрерывного эколого-биологического образования обучающихся основной школы, разработанную на основе интеграции основного и дополнительного образования. Используется системно-исторический подход. В хронологической последовательности раскрываются культурологические, социально-психологические, аксиологические (ценностные) основы взаимодействия человека и природы, исследуются экологические вопросы философии, формируются принципы экологической этики. Также используется опыт реализации этнокультурных ценностей в практике взаимодействия с миром, технологии формирования у обучающихся представлений о моральных категориях, нравственных нормах и эколого-эстетических идеалов.

Программа курса «Юный эколог» составлена на основе авторского курса линии «Основы экологической культуры» В.П. Александровой.

Программа построена на ведущих принципах ФГОС – принципах преемственности и развития, 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.

Апробация практикума проходила в образовательных учреждениях города Москвы и показала высокую эффективность использования данного учебного пособия в организации проектной и научно-исследовательской деятельности естественнонаучного направления.

Согласно учебному плану МКОУ Остяцк ОШ» количество часов внеурочной деятельности курса «Юный эколог» в 5-9 классах составляет в объеме **1 час** в неделю, **34 часа** в год, всего 170 часов за 5 лет

Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 279-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ МО РФ от 17.12.2010 №1897«Об утверждении и введение в действие Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644););
- Фундаментальным ядром содержания общего образования;
- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 986 от 4.10.2010 г. «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»

Направленность программы – естественнонаучная

Цели и задачи курса:

- Развить у учащихся представления об основах экологической культуры на примере экологическисообразного поведения в быту и в природе, безопасного для человека и окружающей среды;
- Сформировать ценностные приоритеты здорового образа жизни, семейные ценности;
- Сформировать и развить умение рассматривать жизненные ситуации как экологические, принимать решения, руководствуясь интересами безопасности жизни

и здоровья людей, а также осмысленно использовать опыт экологической культуры человечества в своей деятельности;

- Приобрести устойчивую мотивацию совершенствовать навыки использования УУД в изучении учебных предметов и в реальной жизни (самостоятельно работать со справочным материалом, строить и анализировать таблицы и графики, обобщать, сравнивать и делать выводы, доказывать убеждать, вести спор, соблюдать культуру устной и письменной речи.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

личностные –

- осознание взаимосвязи духовного и телесного здоровья**,**
- положительная мотивация к действиям по развитию экологической грамотности,
- опыт нравственного выбора на основе ценностного отношения к жизни и окружающей среде;
- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- гражданская идентичность в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
- уважительное отношение к иному мнению;
- эстетические потребности, ценности и чувства;

метапредметные –

- опыт применения экосистемной познавательной модели;
- участие в прениях, дискуссии, полемике, диспуте, дебатах;
- умение находить, изучать и проверять тематическую информацию;
- умение разрабатывать проект в соответствии с требованиями;
- развитие умения работы в команде;
- умение формулировать мысль, представлять её публично, аргументировать, убеждать;

предметные-

- определять признаки биологических объектов, принадлежащих различным царствам живой природы, их многообразие и сложность строения;
- изучать биологические объекты, в том числе человека,
- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов
- рассматривать объекты на готовых микропрепаратах, сравнивать их;
- использовать приобретённые знания в повседневной жизни.
- различать и приводить примеры объектов живой и неживой природы;
- различать, называть и приводить примеры культурных и дикорастущих растений, диких и домашних животных;
- называть некоторые отличительные признаки основных групп животных (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери)
- ухаживать и размножать комнатные растения;
- развивать интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически сообразных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Структура курса

Класс	Раздел	Количество часов
5 класс	ЭКОЛОГИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ. Введение	1
	Общие сведения о биосфере.	6
	Роль человека в изменении биоразнообразия планеты	5
	Одомашнивание и селекция животных	8
	Окультуривание растений	8
	Редкие и исчезающие виды растений и животных	6
	Итого	**34**
6 класс	ЭКОЛОГИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ. Экология растений	14
	Изменения растений	8
	Комнатные растения	12
	Итого:	**34**
7 класс	ЭКОЛОГИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ. Взаимосвязь живых организмов в экосистемах	11
	Психоэмоциальное восприятие природы	11
	Основы экологической этики	12
	Итого:	**34**
8 класс	КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА. Здоровье человека, генетика. Изучение организма человека	17
	Мое здоровье в моих руках	11
	Репродуктивное здоровье человека. Семейные ценности	6
	Итого:	**34**
9 класс	РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА. Виды ресурсов и их использование в истории человечества	6
	Использование природных ресурсов в урбанизированной среде	13
	Ресурсосбережение и экологическая безопасность в квартире	11
	Ресурсосбережение в обществе	4
	Итого **Всего за курс**	**34** **170**

Содержание

5 КЛАСС. 1 час в неделю. Всего 34 часа

ЭКОЛОГИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ.

Введение. (1ч.) Предмет и задачи экологии Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой, рационального использования природных ресурсов.

Общие сведения о биосфере (6 ч.) Сферы Земли: литосфера, гидросфера, атмосфера. Взаимосвязь сфер Земли. Живые организмы Земли и их распределение по сферам.

Границы распространения живых организмов в сферах Земли. Биосфера как совокупность сфер, населенных живыми организмами. Многообразие и высокая численность живых организмов на границах контактирующих сфер. Горизонтальное и вертикальное (зональность) распределение живых организмов на Земле в зависимости от температуры и других климатических условий.

Роль человека в изменении биоразнообразия планеты (5 ч) История цивилизации. Переход от присваивающего хозяйства к производящему. Увеличение численности населения, загрязнение окружающей среды. Эволюция социальной организации общества и изменение отношения человека к природе

Одомашнивание и селекция животных(8 ч) Происхождение домашних животных. Биоразнообразие. Хозяйственная деятельность человека и её влияние на биоразнообразие. Изменения в экстерьере животных в результате их одомашнивания. Значение домашних животных. Иппотерапия

Окультуривание растений (8 ч) История окультуривания растений. Центры происхождения культурных растений по Н.И.Вавилову. Понятия о селекции, сортах растений, продуктивности. Продукты растительного происхождения в моих любимых блюдах

Редкие и исчезающие виды растений и животных(6 ч) Организация ЮНЕСКО и МСОП. Красная книга. Экосистемы и биогеоценозы. Значение растений

***Практические работы*:**

1. «Изменение отношения человека к природе»
2. «Значение домашних животных»
3. «Происхождение растений»,
4. «Редкие и исчезающие виды растений и животных»

6 КЛАСС. 1 час в неделю. Всего 34 часа

ЭКОЛОГИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ.

Экология растений (14 ч.) Строение грибов. Грибница. Шляпочные грибы. Значение шляпочных грибов в природе. Плесневые грибы. Разнообразие и значение плесневых грибов. Виды плесневых грибов. Строение растений. Кора деревьев. Целебные свойства коры некоторых деревьев. Строение коры как систематический признак дерева.

Изменения растений (8 ч.) Состав почвы. Регуляция водного режима почвы. Классификация растений по их отношению к водному режиму. Минеральные вещества почвы. Плодородие почвы. Гумус. Минеральные удобрения. Подкормка растений.

Комнатные растения (12 ч.) Разнообразие и происхождение комнатных растений. Функции комнатных. Основные группы комнатных растений. Значение растений в жизни других живых организмов. Подкормка птиц и её значение для сохранения видового разнообразия. Способы размножения растений и их практическое применение. Строение листьев растений. Функции листа. Формы листовой пластинки. Влияние влажности и освещённости на форму листовой пластинки. Значение комнатных растений для человека Охрана растительного мира

***Практические работы*:**

1. «Изучение роста и размножения грибов»
2. «Плесневые грибы»
3. «Строение коры деревьев»
4. «Определение содержания воды в почве»
5. «Влияние минеральных удобрений на рост и развитие растений»
6. «Разнообразие комнатных растений»
7. «Изучение листьев растений»
8. «Фокусы» с растениями»

7 КЛАСС. 1 час в неделю. Всего 34 часа

ЭКОЛОГИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ.

Взаимосвязь живых организмов в экосистемах (11 ч.) Многообразие экосистем суши.

Структура экосистем. Изучение водных экосистем. Модель и моделирование. Виртуальная экологическая тропа. Экологическое равновесие. Основные экологические законы

Психоэмоциальное восприятие природы (11 ч.)

Краски растений. Цветовая палитра природы. Влияние цвета на состояние человека. Лесные звуки. Шумовое загрязнение и его влияние на здоровье человека. История развития знаний о природе. Образное восприятие природы. Животные и растения в мифах, легендах и сказках. Животные и растения в государственной символике.

Основы экологической этики (12 ч.) Мораль. Добродетель. Добро и зло. Антибиотические отношения. «Я жизнь, которая хочет жить…» Потребление энергии и выбросы углекислого газа. Проблемы мусора. Направления охраны природы.

Практические работы:

1. «Структура экосистем»
2. «Виртуальная экологическая тропа»
3. «Краски растений»
4. «Лесные звуки»
5. «Животные и растения в государственной символике»
6. «Потребление энергии и выбросы углекислого газа»
7. «Проблемы мусора»

8 КЛАСС. 1 час в неделю. Всего 34 часа

КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА.

Здоровье человека, генетика. Изучение организма человека (17 ч.) Бисоциальная природа человека. Красота и здоровье. Генетика человека. Строение организма и регуляция его работы. Строение и гигиена ротовой полости. Система кровообращения. Система дыхания. Система выделения. Кожа. Гигиена кожи. Внимание. Память. Звуковое восприятие. Гигиена слуха. Иллюзии

Мое здоровье в моих руках (11ч.) Нормы питания. Быстрое питание- фастфуд. Модные напитки. Мороженое: секреты маркировки. Тату и пирсинг: за и против. Стресс. Отрицательное влияние на организм человека ядовитых веществ. Курение. Алкоголизм, наркомания, токсикомания. Право на здоровье.

Репродуктивное здоровье человека. Семейные ценности (6 ч.) Размножение. Значение размножения. Планирование семьи Инфекции, передающиеся половым путем. Биологическая и социальная роль мужчины и женщины. Как ему (ей) понравиться? Семья в культурах мира: традиции, обычаи, праздники, стереотипы. Гражданский брак, его плюсы и минусы.

Практические работы:

1. «Определение параметров антропометрического и функционального развития»
2. «Мой портфель»
3. «Изучение влияния высоты каблука у учениц 5-11 классов школы на состояние опорно-двигательной системы»
4. «Оценка состояния здоровья по функциональным пробам»
5. «Разработка паспорта здоровья»
6. «Оценка рациона питания и составление сбалансированного меню»
7. «Организация зон релаксации в школе»
8. «Репродуктивное здоровье человека»

9 КЛАСС 1 час в неделю. Всего 34 часа

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА.

Виды ресурсов и их использование в истории человечества (6 ч.) Ресурсы планеты. История освоения природных ресурсов человеком. Экологические кризисы, проблемы катастрофы. Космические источники минеральных ресурсов.

Использование природных ресурсов в урбанизированной среде (13 ч.) Городское и сельское население. Характеристика городской среды. Характеристика сельской среды. Многолетняя динамика климатических изменений. Влияние транспорта на окружающую среду. Изучение почвенного профиля и почвенных горизонтов. Загрязнение почв. Исследование радиационного фона почв. Методика исследования численности дождевых червей в почвах с различными уровнями техногенной нагрузки. Загрязнение воздуха.

Ресурсосбережение и экологическая безопасность в квартире (11 ч.) Виды энергии. Потребление электроэнергии в квартире. Изучение режима освещения. Тепло в доме. Изучение маркировки товара. Определение «экологического следа». Экология уюта. Пылевое загрязнение воздуха в помещении. Экология жилья: от избы к современной квартире. Безопасная химия в быту. Мобильный телефон и компьютер – постоянные спутники современного человека. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях»

Ресурсосбережение в обществе (4 ч.) Экономика здоровья. Культура речи- культура общения. Нравственно-этические и правовые нормы ресурсосбережения. Ресурсосбережение как основное условие устойчивого развития общества.

Практические работы:

1. «Мировые войны и ресурсы планеты»
2. «Исследование многолетней динамики климатических параметров по годичным кольцам древесных растений»
3. «Изучение различных видов транспорта и его влияние на окружающую среду»
4. «Определение содержания гумуса в почве методом И.В. Тюрина»
5. «Определение содержания катионов свинца в почве и растительности»
6. «Определение загрязнения воздуха по осадкам»
7. «Охота за киловаттами»
8. «Пылевое загрязнение воздуха в классе и коридорах школы»

Личностные результаты обучения

Обучающийся должен:

знать и понимать: основные исторические события, связанные с развитием экологии; достижения в области естественных наук и культурные традиции (в частности, научные традиции) своей страны; общемировые достижения в области естественных наук; основы здорового образа жизни; правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ; социальную значимость и содержание профессий, связанных с естественными науками;

испытывать: чувство гордости за российскую науку и уважение к истории ее развития; уважение и принятие достижений естественных наук в мире; уважение к окружающим (обучающимся, учителям, родителям и др.) — уметь слушать и слышать партнера, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учетом позиций всех участников; самоуважение и эмоционально положительное отношение к себе;

проявлять: доброжелательность, доверие и внимательность к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи нуждающимся в ней; устойчивый познавательный интерес, инициативу и любознательность в изучении мира веществ и реакций; целеустремленность и настойчивость в достижении целей, готовность к преодолению трудностей; убежденность в возможности познания природы, необходимости разумного использования достижений науки и технологий для развития общества;

уметь: устанавливать связь между целью изучения экологии и тем, для чего она осуществляется (мотивами); выполнять прогностическую самооценку, регулирующую активность личности на этапе ее включения в новый вид деятельности, связанный с началом изучения нового учебного предмета — экологии; выполнять корригирующую самооценку, заключающуюся в контроле за процессом изучения экологии и внесении необходимых коррективов, соответствующих этапам и способам изучения курса экологии; строить жизненные и профессиональные планы с учетом конкретных социально исторических,

политических и экономических условий; осознавать собственные ценности и их соответствие принимаемым в жизни решениям; вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения; выделять нравственный аспект поведения и соотносить поступки (свои и других людей) и события с принятыми этическими нормами; в пределах своих возможностей противодействовать действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью и безопасности личности и общества.

Метапредметные результаты обучения

Обучающийся должен уметь:

определять проблемы, т. е. устанавливать несоответствие между желаемым и действительным;

составлять сложный план текста;

под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;

под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов;

получать информацию из различных источников;

определять объект и аспект анализа и синтеза;

определять компоненты объекта в соответствии с аспектом анализа и синтеза;

осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта;

определять отношения объекта с другими объектами; определять существенные признаки объекта

формулировать гипотезу по решению проблем;

составлять план выполнения учебной задачи, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;

определять объекты сравнения и аспект сравнения объектов;

самостоятельно использовать непосредственное наблюдение;

самостоятельно оформлять отчет, включающий описание;

наблюдения, его результатов, выводов;

составлять на основе текста таблицы, в том числе с применением средств ИКТ;

под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов;

осуществлять индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному), т. е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и фиксировать их в форме понятия или суждения; осуществлять дедуктивное обобщение (подведение единичного достоверного под общее достоверное), т. е. актуализировать понятие или суждение, и отождествлять с ним соответствующие существенные признаки одного или более объектов;

самостоятельно оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов;

использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере уравнений химических реакций);

различать объем и содержание понятий;

различать родовое и видовое понятия;

осуществлять родовидовое определение понятий;

самостоятельно использовать опосредованное наблюдение;

делать пометки, выписки, цитирование текста;

составлять доклад;

различать компоненты доказательства (тезис, аргументы и форму доказательства);

осуществлять прямое индуктивное доказательство;

определять, исходя из учебной задачи, необходимость непосредственного или опосредованного наблюдения;

самостоятельно формировать программу эксперимента.

Предметные результаты обучения

Обучающийся должен уметь:

определять признаки биологических объектов, принадлежащих различным царствам живой природы, их многообразие и сложность строения;

изучать биологические объекты, в том числе человека,

ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов

рассматривать объекты на готовых микропрепаратах, сравнивать их;

использовать приобретённые знания в повседневной жизни.

различать и приводить примеры объектов живой и неживой природы;

различать, называть и приводить примеры культурных и дикорастущих растений, диких и домашних животных;

называть некоторые отличительные признаки основных групп животных (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери)

ухаживать и размножать комнатные растения;

развивать интерес к познанию мира природы;

потребность к осуществлению экологически сообразных поступков;

осознание места и роли человека в биосфере;

преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

5 КЛАСС. 1 час в неделю. Всего 34 часа

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Практическая работа
1.	ЭКОЛОГИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ. **Введение. (1ч.)** Предмет и задачи экологии. Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой, рационального использования природных ресурсов.	1	
2.	**Общие сведения о биосфере (6 ч.)** Сферы Земли: литосфера, гидросфера, атмосфера	1	
3.	Взаимосвязь сфер Земли.	1	
4.	Живые организмы Земли и их распределение по сферам.	1	
5.	Границы распространения живых организмов в сферах Земли. Биосфера как совокупность сфер, населенных живыми организмами.	1	
6.	Многообразие и высокая численность живых организмов на границах контактирующих сфер	1	
7.	Горизонтальное и вертикальное (зональность) распределение живых организмов на Земле в зависимости от температуры и других климатических условий.	1	
8.	**Роль человека в изменении биоразнообразия планеты (5 ч)** История цивилизации.	1	
9.	Переход от присваивающего хозяйства к производящему.	1	
10.	Увеличение численности населения, загрязнение окружающей среды.	1	
11.	Практическая работа «Изменение отношения человека к природе»		1

12.	Эволюция социальной организации общества и изменение отношения человека к природе	1	
13.	**Одомашнивание и селекция животных(8 ч)** Происхождение домашних животных.	1	
14.	Биоразнообразие.	1	
15.	Биоразнообразие.	1	
16.	Хозяйственная деятельность человека и её влияние на биоразнообразие.	1	
17.	Изменения в экстерьере животных в результате их одомашнивания.	1	
18.	Значение домашних животных	1	
19.	Практическая работа «Значение домашних животных»		1
20.	Иппотерапия	1	
21.	**Окультуривание растений (8 ч)** История окультуривания растений	1	
22.	Центры происхождения культурных растений по Н.И.Вавилову.	1	
23.	Практическая работа «Происхождение растений»		1
24.	Понятия о селекции.	1	
25.	Понятия сортах растений.	1	
26.	Продуктивность растений	1	
27.	Продукты растительного происхождения в моих любимых блюдах	1	
28.	Значение растений	1	
29.	**Редкие и исчезающие виды растений и животных (6 ч.)** Редкие и исчезающие виды растений и животных	1	
30.	Организация ЮНЕСКО и МСОП.	1	
31.	Красная книга.	1	
32.	Экосистемы и биогеоценозы	1	
33.	Практическая работа «Редкие и исчезающие виды растений и животных»		1
34.	Итоговое занятие	1	
Итого Всего 34 часа		30	4

6 КЛАСС. 1 час в неделю. Всего 34 часа

№ п/п	**Тема занятия**	**Кол-во часов**	Практическая работа
1.	ЭКОЛОГИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ. **Экология растений (14** ч.) Введение	1	
2.	Строение грибов.	1	
3.	Грибница.	1	
4.	Шляпочные грибы	1	
5.	Практическая работа «Изучение роста и размножения грибов»		1
6.	Значение шляпочных грибов в природе	1	

7.	Плесневые грибы Виды плесневых грибов.	1	
8.	Значение плесневых грибов.	1	
9.	Практическая работа «Плесневые грибы»		1
10.	Строение растений	1	
11.	Кора деревьев. Целебные свойства коры некоторых деревьев	1	
12.	Строение коры как систематический признак дерева.	1	
13.	Практическая работа «Строение коры деревьев»		1
14.	Значение растений для человека	1	
15.	**Изменения растений (8 ч.)** Состав почвы	1	
16.	Регуляция водного режима почвы	1	
17.	Классификация растений по их отношению к водному режиму.	1	
18.	Практическая работа «Определение содержания воды в почве»		1
19.	Минеральные вещества почвы. Минеральные удобрения	1	
20.	Плодородие почвы. Гумус	1	
21.	Подкормка растений.	1	
22.	Практическая работа «Влияние минеральных удобрений на рост и развитие растений»		1
23.	**Комнатные растения (12 ч.)**	1	
24.	Практическая работа «Разнообразие комнатных растений»		1
25.	Функции комнатных растений	1	
26.	Жизненные формы растений и сообщества Разнообразие и происхождение комнатных растений.	1	
27.	Основные группы комнатных растений	1	
28.	Значение растений в жизни других живых организмов	1	
29.	Строение листьев растений. Функции листа. Формы листовой пластинки	1	
30.	Практическая работа «Изучение листьев растений»		1
31.	Способы размножения растений и их практическое применение	1	
32.	Практическая работа «Фокусы» с растениями»		1
33.	Охрана растительного мира	1	
34.	Итоговое занятие	1	
Итого Всего 34 часа		26	8

7 КЛАСС. 1 час в неделю. Всего 34 часа

№ п/п	**Тема занятия**	**Кол-во часов**	Практическая работа

1.	ЭКОЛОГИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ. **Взаимосвязь живых организмов в экосистемах (11 ч.)** Многообразие экосистем суши.	1	
2.	Структура экосистем.	1	
3.	Практическая работа «Структура экосистем»		1
4.	Изучение водных экосистем	1	
5.	Модель и моделирование	1	
6.	Виртуальная экологическая тропа.	1	
7.	Практическая работа «Виртуальная экологическая тропа»		1
8.	Экологическое равновесие	1	
9.	Основные экологические законы	1	
10.	Основные экологические законы	1	
11.	Взаимосвязь живых организмов в экосистемах	1	
12.	**Психоэмоциальное восприятие природы (11 ч.)** Краски растений. Цветовая палитра природы	1	
13.	Влияние цвета на состояние человека.	1	
14.	Практическая работа «Краски растений»		1
15.	Лесные звуки	1	
16.	Практическая работа «Лесные звуки»		1
17.	Шумовое загрязнение и его влияние на здоровье человека	1	
18.	История развития знаний о природе Образное восприятие природы	1	
19.	Животные и растения в мифах, легендах и сказках	1	
20.	Животные и растения в государственной символике.	1	
21.	Животные и растения в государственной символике	1	
22.	Практическая работа«Животные и растения в государственной символике»		1
23.	**Основы экологической этики (12 ч.)** Введение	1	
24.	Мораль.	1	
25.	Добродетель.	1	
26.	Добро и зло	1	
27.	Антибиотические отношения	1	
28.	«Я жизнь, которая хочет жить…»	1	
29.	Потребление энергии	1	
30.	Выбросы углекислого газа	1	
31.	Практическая работа «Потребление энергии и выбросы углекислого газа»		1
32.	Проблемы мусора	1	
33.	Практическая работа «Проблемы мусора»		1
34.	Направления охраны природы.	1	
Итого Всего 34 часа		27	7

8 КЛАСС. 1 час в неделю. Всего 34 часа

	Тема занятия		

№ п/п		Кол-во часов	Практическая работа
1.	КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА. **Здоровье человека, генетика. Изучение организма человека (17 ч.)** Бисоциальная природа человека.	1	
2.	Красота и здоровье	1	
3.	Генетика человека	1	
4.	Строение организма и регуляция его работы.	1	
5.	Практическая работа «Определение параметров антропометрического и функционального развития»		1
6.	Практическая работа «Мой портфель»		1
7.	Практическая работа «Изучение влияния высоты каблука у учениц 5-11 классов школы на состояние опорно-двигательной системы»		1
8.	Строение и гигиена ротовой полости.	1	
9.	Система кровообращения.	1	
10.	Система дыхания.	1	
11.	Практическая работа «Оценка состояния здоровья по функциональным пробам»		1
12.	Система выделения.	1	
13.	Кожа. Гигиена кожи.	1	
14.	Внимание. Память.	1	
15.	Звуковое восприятие. Гигиена слуха.	1	
16.	Иллюзии	1	
17.	Практическая работа «Разработка паспорта здоровья»		1
18.	**Мое здоровье в моих руках (11 ч.)** Введение Нормы питания.	1	
19.	Быстрое питание- фастфуд.	1	
20.	Модные напитки.	1	
21.	Мороженое: секреты маркировки.	1	
22.	Практическая работа «Оценка рациона питания и составление сбалансированного меню»		1
23.	Тату и пирсинг: за и против.	1	
24.	Стресс.	1	
25.	Практическая работа «Организация зон релаксации в школе»		1
26.	Отрицательное влияние на организм человека ядовитых веществ. Курение.	1	
27.	Алкоголизм, наркомания, токсикомания.	1	
28.	Право на здоровье.	1	
29.	**Репродуктивное здоровье человека. Семейные ценности (6 ч.)** Размножение. Значение размножения Планирование семьи.	1	
30.	Инфекции, передающиеся половым путем.	1	
31.	Биологическая и социальная роль мужчины и женщины. Как ему (ей) понравиться?	1	
32.	Практическая работа «Репродуктивное здоровье человека»	1	

33.	Семья в культурах мира: традиции, обычаи, праздники, стереотипы. Гражданский брак, его плюсы и минусы.		1
34.	Итоговое занятие	1	
Итого Всего 34 часа		26	8

9 КЛАСС 1 час в неделю. Всего 34 часа

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Практическая работа
1.	РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА. **Виды ресурсов и их использование в истории человечества (6 ч.)** Ресурсы планеты.	1	
2.	История освоения природных ресурсов человеком.	1	
3.	Экологические кризисы, проблемы катастрофы.	1	
4.	Мировые войны и ресурсы планеты. Космические источники минеральных ресурсов	1	
5.	Практическая работа «Мировые войны и ресурсы планеты»		1
6.	Проблема мусора	1	
7.	**Использование природных ресурсов в урбанизированной среде (13 ч.)** Городское и сельское население.	1	
8.	Многолетняя динамика климатических изменений	1	
9.	Практическая работа «Исследование многолетней динамики климатических параметров по годичным кольцам древесных растений»	1	
10.	Влияние транспорта на окружающую среду.	1	
11.	Практическая работа «Изучение различных видов транспорта и его влияние на окружающую среду»		1
12.	Изучение почвенного профиля и почвенных горизонтов.	1	
13.	Практическая работа «Определение содержания гумуса в почве методом И.В. Тюрина»		1
14.	Загрязнение почв.	1	
15.	Исследование радиационного фона почв.	1	
16.	Методика исследования численности дождевых червей в почвах с различными уровнями техногенной нагрузки.	1	
17.	Практическая работа «Определение содержания катионов свинца в почве и растительности»		1
18.	Загрязнение воздуха.	1	
19.	Практическая работа «Определение загрязнения воздуха по осадкам»		1
20.	**Ресурсосбережение и экологическая безопасность в квартире (11 ч.)** Виды энергии. Потребление электроэнергии в квартире.	1	
21.	Изучение режима освещения. Тепло в доме.	1	
22.	Практическая работа «Охота за киловаттами»		1

23.	Рациональное использование воды	1	
24.	Определение «экологического следа».	1	
25.	Экология уюта.	1	
26.	Пылевое загрязнение воздуха в помещении.	1	
27.	Практическая работа «Пылевое загрязнение воздуха в классе и коридорах школы»		1
28.	Экология жилья: от избы к современной квартире	1	
29.	Безопасная химия в быту.	1	
30.	Мобильный телефон и компьютер – постоянные спутники современного человека	1	
31.	**Ресурсосбережение в обществе (4 ч.)** Экономика здоровья. Культура речи- культура общения		1
32.	Нравственно-этические и правовые нормы ресурсосбережения.	1	
33.	Ресурсосбережение как основное условие устойчивого развития общества	1	
34.	Итоговое занятие	1	
Итого Всего 34 часа		26	8

МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Линия непрерывного экологического образования «Основы экологической культуры» состоит из трех учебных модулей.

- УМК «Экология живых организмов» для 5–7 класса (Александрова В.П., Болгова И.В., Нифантьева Е.А.); Москва ВАКО- 2015;
- УМК «Культура здоровья человека» для 8 класса (Болгова И.В., Александрова В.П.); Москва ВАКО- 2015;
- УМК «Ресурсосбережение и экологическая безопасность человека» для 9 класса (Александрова В.П., Болгова И.В., Нифантьева Е.А.) Москва ВАКО- 2015;
- Внеурочная деятельность 1-11 классы. А. В. Енин, Москва ВАКО- 2016;
- Организация эколого-исследовательской деятельности Н. И. Осташева. Волгоград 2014;
- Химические вещества в живых организмах. Л. И. Назарова, Волгоград 2014;
- Проектная деятельность учащихся. Н. В. Ширшина, Волгоград 2014;
- Опыты по химии для школьников Л. В. Шишко, Волгоград 2015.

Интернетресурсы

- ФЦИОР
- ЦОР
- ИНТЕРНЕТ УРОК
- Журнал «домашняя лаборатория http://homelab.atspace.com/journal.html

Наименование	**Кол-во**
Натуральные объекты	
Коллекция металлов и сплавов	1 шт.
Коллекция пластмасс и синтетических волокон	1 шт.
Коллекция образцов тканей	1 шт.
Коллекция минералов и горных пород	10 шт.
Модели	
Комплект основных типов кристаллических решеток	1 шт.

Набор для составления шаро-стержневых объемных моделей молекул	1 шт.
Приборы, наборы посуды и реактивов для выполнения химического эксперимента	
Вытяжной шкаф	1 шт.
Комплект электроснабжения для кабинета химии	1 шт.
Весы технические	5 шт.
Спиртовка	5 шт.
Плитка электрическая лабораторная	нет
Комплект реактивов для проведения лабораторных работ ученический универсальный	10 шт.
Набор мерной посуды	10 шт.
Набор фарфоровой и фаянсовой посуды	10 шт.
Набор стеклянной посуды для хранения реактивов и проведения опытов	10 шт.
Штатив лабораторный металлический	6 шт.
Пособия на печатной основе	
Справочно-инструктивные таблицы по химии	1набор
Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева	1
Электрохимический ряд напряжений металлов	1
Технические средства	
Медиапроектор (1 шт.)	1
Интерактивная доска (1 шт.)	нет

1. Микроскоп учебный (школьный)-12 шт. (Микроскоп школьный биологический предназначен для наблюдения прозрачных объектов в проходящем свете, в светлом поле, при учебных и лабораторных работах в области биологии, зоологии)
2. Прибор для демонстрации водных свойств почвы
3. Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных
4. Лупы – 8шт
5. Пинцеты – 8шт
5.7 Натуральные объекты

*** Гербарии (Предназначены для использования в качестве демонстрационного материала при изучении раздела "Растения")**

1. Дикорастущие растения
2. Культурные растения
7. Гербарий Растения леса

Модели по ботанике используются в качестве демонстрационного материала при изучении раздела "Растения"

1. Модель цветка гороха
2. Модель цветка картофеля
3. Модель цветка пшеницы
4. Модель цветка капусты
5. Модель цветка яблони
6. Модель соцветия сложный колос

* **Модели по анатомии (Используется в качестве демонстрационного материала при изучении раздела "Человек")**

6. Скелет человека на штативе (85 см)
8. Модель почки человека в разрезе

* **Набор муляжей (Предназначен для демонстрации строения плодов и корнеплодов культурных растений при изучении раздела "Общая биология " и «Растения» на уроках биологии)**

1. Набор муляжей грибов
2. Дикая форма и культурные сорта яблони
3. Дикая форма и культурные сорта томатов
* Бюсты предназначены для использования в качестве демонстрационного материала на уроках биологии при изучении разделе «Общая биологи»
Бюсты монголоидной расы, европеоидной расы, кроманьонца

Технические средства обучения

Компьютер
Экспозиционный экран
Мультимедийный проектор