

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
« Красноярская основная общеобразовательная школа»
Чистопольского района Республики Татарстан**

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет

Протокол № 2

От « 28» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ШМО

Романова М.Ю.

Протокол № 1

От «26» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Глухова М.М.

Приказ № 158

от «29» августа 2025 г.

Красный Яр 2025 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Многие страны мира осознали необходимость непрерывного экологического образования населения для обеспечения социально-политической и экологической стабильности государства, его национальной безопасности.

Фундаментальная цель современного экологического образования – научить людей жить в условиях новой модели развития мирового сообщества, основанной на экологическом мировоззрении, которое должно прийти на смену господствующему в настоящее время потребительскому мировоззрению. Успех задач: - сохранение природы, уменьшение техногенного процесса и загрязнения окружающей среды... - зависит от достижения цели.

Экологическое образование – постоянный процесс, в ходе которого человек получает знания об окружающей среде, вырабатывает навыки и ценности, заставляющие его принять участие в решении современных и будущих экологических проблем. Экологическое образование вносит значительный вклад в перспективы устойчивого развития человечества, способствует удовлетворению нужд нынешнего поколения, не ставя при этом под угрозу судьбу будущих поколений.

Целью и планируемым результатом образования является развитие у учащихся экологической ответственности на основе экологических знаний, владения экологически целесообразными способами деятельности и принятия личностно-значимой системы экологических ценностей.

Цель программы – через экологическое самосознание убедить учащихся в изучении наук естественнонаучного цикла, становление экологической культуры личности и общества как совокупности практического и духовного опыта взаимодействия человечества с природой, обеспечивающего его выживание и развитие.

Данная рабочая программа разработана в соответствии с

- Законом Российской Федерации «Об образовании» от 29.12.2012 №273 - ФЗ
- Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (одобрен решением коллегии Минобрнауки России и Президиума Российской академии образования от 23.12.2003 №21/12, утвержден приказом Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5.03.2004 № 1089) (ред. от 23.06.2015)
- Региональным (национально-региональным) компонентом государственного образовательного стандарта дошкольного, начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования Свердловской области (утвержден Правительством Свердловской области «О региональном (национально-региональном) компоненте государственного образовательного стандарта дошкольного, начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования Свердловской области» от 17.01.2006 №15 – ПП)
- Учебным планом МБОУ «Красноярская ООШ»

и выполняет основные задачи модернизации российского образования – повышение его доступности, качества и эффективности, что полностью соответствует перечисленным нормативным требованиям.

Согласно действующему учебному плану и с учетом естественнонаучной направленности тематическое планирование предусматривает обучение экологии в объеме 1 часа в неделю. В связи с этим реализуется программы по экологии для 5-8 классов (35 часов).

Рабочая программа внутри тем подвижна, так как на отдельные уроки оказывают влияние климатические условия региона, да и практические – экскурсионные работы требуют проявления конкретных признаков времен года, факторов окружающей среды и прочие изменения (воздействия) природы – все это не подлежит человеческому влиянию. Практические работы, предусмотренные программой, так же как и экскурсии, по возможности, проводятся в классе или в полевых условиях. Кроме этого проводятся беседы, дискуссии, обсуждения, чтения научной литературы, экологические акции, выступления учащихся с сообщениями или докладами среди одноклассников и другие виды работ, на которых знания, полученные учащимися, обобщаются, анализируются и закрепляются.

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

Основной принцип обучения – личная заинтересованность учащегося в получении экологических знаний.

Рабочую программу можно назвать универсальной, так как материал, рассчитанный на четыре года изучения, подходит для классов разного уровня подготовки (разных вариантов традиционной системы), их творческих и практических интересов. Содержание программы скоординировано с содержанием других школьных предметов, и прежде всего с биологией, географией, физикой, химией и другими предметами, дублирования нет.

Главная цель – воспитание экологического мировоззрения на основе изучения истории возникновения и современного состояния экологических проблем в системе общество – природа (Знание – сила...)

Задачи курса:

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

Общепредметный образовательный минимум охватывает четыре элемента содержания образования: *опыта познавательной деятельности*, фиксированной в форме ее результатов – знаний; *опыта осуществления известных способов деятельности* – в форме умений действовать по образцу; *опыта творческой деятельности* – в форме умений принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях; *опыта осуществления эмоционально-ценностных отношений* – в форме личностных ориентаций. Освоение этих четырех типов опыта позволяет сформировать у учащихся следующие **ключевые образовательные компетенции:**

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

2. *Общекультурную* (опыт освоения учащимися научной картины мира).

3. *Учебно-познавательную* (самостоятельный выбор учащимися критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов; использование элементов причинно- следственного и структурно- функционального анализа; умение учащихся самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность от постановки цели до получения и оценки результата; умение самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера, формулировать полученные результаты; участие в проектной деятельности, в организации учебно-исследовательской работы: умение выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, овладение приемами исследовательской деятельности, элементами прогноза).

4. *Информационную* (умение выделять основную и второстепенную информацию. Развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. 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; следование этическим нормам и правилам ведения диалога, диспута).

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

7. *Компетенцию личностного самосовершенствования* (формирование культуры мышления и поведения. Овладение правилами заботы о собственном здоровье, правилами внутренней

экологической культуры. Овладение комплексом качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности).

Программа продолжает вводить основные экологические понятия, с которыми учащиеся начали знакомиться в 5 классе в учебных курсах «Природоведение» и продолжили на уроках экологии в 5-6 классах не зависимо от программы, выбранной учителем. Такие общие экологические понятия, как «экологический фактор», «взаимодействие организмов», «окружающая среда», «взаимодействие организмов с окружающей средой» и другие, объясняются на конкретных примерах.

В программе рассматриваются вопросы биологической и прикладной экологии, и частично социальной. Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков решения различных экологических задач существуют учебники, практикумы...

5 класс был построен на основе трех имеющихся в наличии учебных программ: Сухова Т.С., Строганов В.Н.; Никишов А.И., Кузнецов В.Н., Теплов Д.Л.; Зверев А.Т., Кузнецов В.Н., т. к. дает начальные представления об экологии и основных закономерностях (в кабинете имеются учебники этих авторов и дидактические карточки для закрепления изученного материала).

7-8 класс – обучение идет по программе Зверев А.Т., Кузнецов В.Н. по учебнику для 7-9 класса этого УМК (учебники так же имеются в кабинете)

Требования к уровню подготовки учащихся по курсу.

1. Называть основные экологические факторы в жизни.
2. Описывать различные условия существования, периоды жизни и возрастные состояния.
3. Приводить примеры различных сообществ и их видового состава, различных жизненных форм.
4. Описывать и объяснять приспособление к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность.
5. Давать характеристику различным сообществам, взаимосвязям внутри сообщества, различным сезонным изменениям.
6. Определять антропогенное влияние на сообщества, уровни жизненного состояния.
7. Объяснять значение различных экологических факторов для разных периодов жизни; для устойчивости сообществ, видового разнообразия, разнообразия сообществ.
8. Объяснять роль и значение живых организмов в круговороте веществ и непрерывности жизни.
9. Объяснять роль человека в охране живого мира, в сохранении биоразнообразия.
10. Уметь прогнозировать изменения в развитии сообществ и отдельных видов под воздействием усилившейся антропогенной нагрузки.
11. Применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости окружающего мира.

Планируемые результаты

Должны знать:

- Основные результаты воздействия общества на природу в разное время, основные экологические последствия этого воздействия
- Современное экологическое состояние экосистем, закономерности развития экосистем
- Основные экологические проблемы разных отраслей народного хозяйства, основные природоохранные мероприятия
- Принципы рационального природопользования, условия устойчивого развития человечества

Должны получить навыки и уметь:

- Анализировать различные экологические ситуации и принимать конкретные решения по их улучшению
- Проводить простые физические, химические и биологические анализы воды и воздуха в лабораторных условиях
- Оценивать общее экологическое состояние экосистем
- Проводить практическую работу по посадке насаждений, уборке территории
- Приобрести практические навыки и умение работать в коллективе, решать коллективные задачи

Требования к уровню образованности обучающегося по линии Экологическая культура

Задачи	Предметно-информационная	Деятельностно-коммуникативная
--------	--------------------------	-------------------------------

Углубление и расширение знаний об особенностях экологической ситуации в регионе и по месту проживания Ознакомление с общими экологическими законами и их применением при решении практических проблем сохранения природы родного края Формирование научных представлений об основных способах сохранения природы родного края Выработка устойчивых установок на практическое участие в различных экологических акциях	Знать специфику экоситуации в регионе и по месту жительства Знать растительный и животный мир Среднего Урала, особенности его изменения под воздействием промышленного и сельскохозяйственного развития Свердловской области Знать основные методы осуществления природоохранительной деятельности, применяемые в мире, стране, регионе, конкретной местности	Владеть основными источниками информации об особенностях экоситуации в регионе и по месту жительства Участвовать в экоакциях двора, школы, микрорайона, страны Ответственно относиться к природе и занимать активную позицию в ее сохранении
--	---	--

Художественная культура

Задачи	Предметно-информационная	Деятельностно-коммуникативная
На базе имеющихся навыков обеспечить дальнейшее развитие умения исследовать особенности различных видов искусства и тенденций развития в настоящее время	Иметь представление об истории становления художественной культуры Урала	Уметь соотносить достижения художественной культуры региона с тенденциями ее развития в стране и мире

Социально-экономическая и правовая культура

Задачи	Предметно-информационная	Деятельностно-коммуникативная
Дальнейшее развитие установок на соблюдение норм и правил	Знать основные права и обязанности Знать историю Урала, особенности его развития Знать методы приобретения информации для обоснованного выбора профиля обучения	Демонстрировать ответственное поведение Проявлять навыки самоорганизации Уметь сочетать личные интересы с потребностями...

Культура здоровья и охраны жизнедеятельности

Задачи	Предметно-информационная	Деятельностно-коммуникативная
Выработка представлений об основных нормах и правилах здоровьесберегающего поведения Выработка основных представлений о здоровом образе жизни, условиях, способах охраны жизнедеятельности и последствиях соблюдения или нарушения утверждаемых современной культурой норм и правил	Знать общие и специфические для Урала методы сохранения и постоянного укрепления физического здоровья Иметь представление о нормах поведения в ситуациях, создающих угрозу жизнедеятельности человека	Уметь соблюдать нормы и правила поведения в экстремальных ситуациях и прогнозировать последствия их нарушения

Информационная культура

Задачи	Предметно-информационная	Деятельностно-коммуникативная
Формирование на научной основе навыков изучения основных источников получения информации о состоянии и	Знать методы отбора достоверной и необходимой информации Знать источники информации,	Уметь использовать различные источники информации.... Уметь использовать различные способы подачи информации

тенденциях развития региона	обеспечивающие самообразование и саморазвитие подростка	
-----------------------------	---	--

Родной язык

Задачи	Предметно-информационная	Деятельностно-коммуникативная
Формирование общей культуры обучающихся, расширение его кругозора, знаний о родной культуре	Знать нормы культуры речи на родном языке Знать правила родного языка	Уметь выразить свою мысль на родном языке осмысленно, грамматически нормативно Уметь составить развернутое письменное и устное сообщение на родном языке

Часть 3. Социальная экология.

Введение в социальную экологию.

Что изучает социальная экология. Основные понятия и задачи социальной экологии. Значение социальной экологии для настоящего и будущего человечества.

Экология человека.

Окружающая человека среда. Воздействие природной, квазиприродной, искусственной и социальной среды на человека. Классификация и иерархия потребностей человека. Биоэтика и поведение человека. Скрытые возможности организма человека. Воздействие загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Вредные вещества и их воздействие на человека. Здоровый образ жизни. Вред табака, алкоголя и наркотиков. Взаимоотношения друг с другом. Эволюция личности.

Исторический анализ взаимоотношения общества и природы.

История взаимоотношения общества и природы. Экологические кризисы в истории человечества. Экологические (хозяйственные) революции. Общие законы взаимоотношения общества и природы.

Основные проблемы экологии.

Влияние современной хозяйственной деятельности общества на биосферу. Понятие природных и антропогенных экологических катастроф. Экологическая катастрофа Аральского региона. Стихийные бедствия. Рост численности населения. Урбанизация и рост городов. Экология города. Техносфера. Рациональное природопользование. Ноосфера. Устойчивое развитие общества. Общественное экологическое движение. Конституция РФ и

Рекомендуемая практическая деятельность.

1. Написание рефератов (проектов) о вреде курения, алкоголизма, наркомании
2. О требованиях норм поведения в различных стрессовых ситуациях
3. Написание рефератов (проектов) о влиянии антропогенного загрязнения окружающей среды на здоровье человека
4. Практическое мероприятие по борьбе с бытовыми и другими отходами
5. Разработка системы экологического контроля и экологического мониторинга для своего района

Литература

- 1.1. Сборник нормативных документов
Днепров Э.Д., Аркадьев А.Г.
-Москва, Дрофа, 2005г.
- 1.2. Региональный (национально-региональный) компонент государственного образовательного стандарта дошкольного, начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования Свердловской области
-Екатеринбург, Центр Учебная книга, 2005г.
- 1.3. Содержательная линия Государственного образовательного стандарта (НРК) общего образования Свердловской области. Экологическая культура. Рекомендации по созданию содержательно-организационных и педагогических условий
-Екатеринбург, ИРРО, 2001г.
- 1.4. Программно-методические материалы. Экология. 5-11 класс
Никишов А.И., Кузнецов В.Н., Теплов Д.Л. Экология 5 (6) класс, с.136
-Москва, Дрофа, 2002г.
- 1.5. Методическое пособие с программой курса «Экология. 1-11 классы»
Зверев А.Т., Кузнецов В.Н. Экология 5-6 класс
-Москва, Оникс, 2005г.
- 1.6. Сухова Т.С., Строганов В.Н.
Программа курса Природа. Введение в биологию и экологию. 5 класс.
- Москва, Вентана-Граф- 2005г.
- 1.7. Самкова В.А. Интегрированный курс Экология 5-9 класс.
Концепция. Программа. Тематическое планирование
- Москва, Академкнига/учебник, 2011г.
- 2.1. Сухова Т.С., Строганов В.И.
Природоведение. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений
-Москва, Вентана-Граф, 2007, 2010г.
- 2.2. Никишов А.И., Кузнецов В.Н., Теплов Д.Л.
Экология. Учебник для 5(6) классов
-Москва, Устойчивый мир, 2000г.
- 2.3. Зверев А.Т., Зверева Е.Г.
Историческая экология. Учебник для 5-6 классов общеобразовательных школ
-Москва, Дом педагогики, 1999г.
- 2.4. Зверев А.Т.
Экология. Учебник для 7-9 классов общеобразовательных школ
-Москва, ООО ОНИКС 21век, 2002г.
- 2.5. Былова А.М., Шорина Н.И.
Экология растений. 6 класс. Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений
-Москва, Вентана-Граф, 2010г.
- 2.6. Бабенко В.Г., Богомолов Д.В., Щаталова Д.В., Шубин А.О.
Экология животных. 7 класс. Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений
-Москва, Вентана-Граф, 2008г.
- 2.7. Федорова М.З., Кучменко В.С., Воронина Г.А.

Экология человека. Культура здоровья. 8 класс. Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений
-Москва, Вентана-Граф, 2010г.

3.1.Левитман М.Х. Экология – предмет: интересно или нет?

Книга для внеклассного чтения и учебник для младшего и среднего возраста

-Санкт-Петербург, Союз, 1998г.

3.2.Фродо Алан. Эколог и я.

Книга для чтения для 5-7 классов средней школы

-Екатеринбург, Уральский университет, 1996г.

3.3.Колбовский Е.Ю. Экология для любознательных, или о чём не узнаешь на уроке

(это мы не проходили)

-Ярославль, Академия развития, 1998г.

3.4.Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология. Конспект лекций

(зачёт и экзамен)

-Ростов-на-Дону, Феникс, 2004г.

4.1.Дидактический материал по экологии (разрезные карточки) 5класс

/Степанчук Н.А.

-Волгоград, Учитель, 2008г.

4.2.Зверев А.Т. Экология. Практикум. 10-11 класс. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений

/Зверев А.Т.//отв. Ред. Королев Ю.Б.

-Москва, ООО Оникс 21 век, 2004г.

5.1.Экология. Школьный справочник

Составитель Ошмарин А.П., Ошмарина В.И. Серия: Сдадим экзамен на отлично

-Ярославль, Академия развития, 1998г.

5.2.Экология. Краткий справочник школьника 9-11 классы

Хабарова Е.П., Панова С.А. Серия: Справочники Дрофы

-Москва, Дрофа, 1997г.

7 класс. Экология

№ п/п	Тематическое планирование	Понятийный аппарат	Дом.задания учебники	Источники. литерат
Введение – 1 час				
1.	Экология, её место среди других наук. Цели и задачи экологии. Значение экологии.	ЭКОЛОГИЯ ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИЧИНЫ – СЛЕДСТВИЯ	Зверев... п.1, 2,,3, 4	
2	Резерв или продолжение обобщения с целью выявления уровня знаний.			
Часть 1. Биоэкология				
Необходимость охраны животных, растений и мест их обитания – 7 часов				
1(3)	Значение диких видов животных и растений		Зверев... П.19	

2(4)	Причины исчезновения диких видов животных и растений		Зверев... П.20	
3(5)			Зверев... П.21	
4(6)	Красная книга. Красная книга Среднего Урала			
5(7)	Практическая работа №1. Изучение растений и животных Красной книги Свердловской области		Зверев... П.22	
6(8)	Охрана мест обитания животных и растений			
7(9)	Практическая работа №2. Изучение и описание природных экосистем нашего района. Изучение результатов воздействия человека на природные экосистемы нашего района Резерв			

Часть 2. Прикладная экология –

Введение в прикладную экологию – 1 час

1(10)	Цели и задачи прикладной экологии. Основные научные направления	ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ	Зверев.. П.23	
-------	---	---------------------	---------------	--

Сельскохозяйственная экология – 7 часов

1(11)	Сельскохозяйственная деятельность и окружающая среда	АГРОЭКОСИСТЕМЫ	Зверев... П.24,25Т1	
2(12)	Влияние абиотических факторов на агроценозы. Народный календарь	КИСЛОТНОСТЬ ПОЧВ	Зверев... П.26 Т.2,3	
3(13)	Деятельность человека по поддержанию агроэкосистем	УДОБРЕНИЯ ПЕСТИЦИДЫ БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА	Зверев... П.27 Т4,5	
4(14)	Отрицательное воздействие человека на агроэкосистемы	ЭРОЗИЯ ВИДЫ ЭРОЗИИ	Зверев... П.28 Т.6,7	
5(15)		ПОЧВОЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЕЗАКТИВИЗАЦИЯ	Зверев... П.29 Т8-10	
6(16)		БИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ	Зверев.. П.30 Т11	

7(17)	Мероприятия по сохранению плодородия почв Экологически грамотное ведение сельского хозяйства Экология луга и его использование	ВИДЫ ЛУГОВ	Зверев... П.31	
Лесохозяйственная экология – 8 часов				
1(18)	Экологическое значение леса Истребление лесов на Земле – экологическая трагедия	ТРАНСПИРАЦИЯ	Зверев... П.32 Т1	
2(19)	Условия существования и продуктивность лесных экосистем	БОНИТЕТ	Зверев... П.33 Т2	
3(20)	Лесистость территории РФ. Состав леса	ФИТОЦЕНОЗ	Зверев... П.35 Т3	
4(21)	Болезни леса и методы борьбы с ними	БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ	Зверев... П.34 Т7	
5(22)	Повреждение леса насекомыми и методы борьбы с ними.		Зверев... П.36 Т4	
6(23)	Лесные пожары и защита леса от пожара.		Зверев... П.37	
7(24)	Влияние промышленных выбросов в атмосферу на здоровье леса		Зверев... П.38,39 Т5	
8(25)			Зверев... П.40 Т6	
26	Правила поведения в природе. Акция «Прикоснись к Земле руками». Практикум. Поражение древесной растительности вокруг школы.			
Водохозяйственная экология – 8 часов				
1(27)	Водные экосистемы.	САМООЧИЩЕНИЕ	Зверев... П.41 Т1	

2(28)	Растительный и животный мир водных экосистем.	УКОРЕНЯЮЩИЕСЯ РАСТЕНИЯ ЗООПЛАНКТОН	Зверев... П.42	
3(29)	Экологическое состояние пресноводных водоёмов и морей.	ТОКСИЧНОСТЬ ЭВТРОФИКАЦИЯ	Зверев... П.43 Т2	
4(30)		ФИЛЬТР	Зверев... П.44 Т3,4	
5(31)	Подземные и грунтовые воды — источники питьевой воды.	БИОИНДИКАТОР	Зверев... П.45 Т5,6,7	
6(32)	Практикум. Определение качества питьевой воды.		Зверев... П.46 Т13	
7(33)	Основные источники загрязнения воды и состав сточных вод.	ВООХРАННАЯ ЗОНА ГИДРОЛОГИЯ ВОДОЗАБОР	Зверев... П.47 Т8,9	
8(34)	Водохранилища и их воздействия на окружающую среду Охрана водных ресурсов. Водоохранные мероприятия		Зверев... П.48 Т10,11,12	
35	Изготовление книжек-малышек «Вода России»			

8 класс. Экология

№ п/п	Тематическое планирование	Понятийный аппарат	Дом. задания учебники	Источники. Литерат
Часть 2. Прикладная экология – 35 часов.				
Введение в прикладную экологию – 1 час				
1	Цели и задачи прикладной экологии. Основные научные направления	ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ	Зверев... П.23	
Сельскохозяйственная экология – 5 часов				
1(2)	Сельскохозяйственная деятельность и окружающая среда	АГРОЭКОСИСТЕМЫ	Зверев... П.24,25 Т1	
2(3)	Влияние абиотических факторов на агроценозы. Народный календарь. Деятельность человека по поддержанию агроэкосистем	КИСЛОТНОСТЬ ПОЧВ УДОБРЕНИЯ ПЕСТИЦИДЫ БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА	Зверев... П.26 Т.2,3 П.27 Т4,5	
3(4)	Отрицательное воздействие человека на агроэкосистемы	ЭРОЗИЯ ВИДЫ ЭРОЗИИ	Зверев... П.28 Т.6,7	
4(5)	Мероприятия по сохранению плодородия почв. Экологически грамотное ведение сельского хозяйства	ПОЧВОЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЕЗАКТИВИЗАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ	Зверев... П.29 Т8-10 П.30 Т11	
5(6)	Экология луга и его использование	ВИДЫ ЛУГОВ	Зверев... П.31	
Лесохозяйственная экология – 6 часов				
1(7)	Экологическое значение леса. Истребление лесов на Земле – экологическая трагедия	ТРАНСПИРАЦИЯ	Зверев... П.32 Т1 П.33 Т2	
2(8)	Условия существования и продуктивность лесных экосистем	БОНИТЕТ	Зверев... П.35 Т3	
3(9)	Лесистость территории РФ. Состав лесов.	ФИТОЦЕНОЗ	Зверев... П.34 Т7	
4(10)	Болезни леса и методы борьбы с ними.	БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ	Зверев... П.36 Т4 П.37	
5(11)	Повреждение леса насекомыми и методы борьбы с ними.		Зверев... П.38,39 Т5	

6(12)	Лесные пожары и защита леса от пожара. Влияние промышленных выбросов в атмосферу на здоровье леса		Зверев... П.40 Т6	
Водохозяйственная экология – 5 часов				
1(13)	Водные экосистемы. Экологическое состояние пресноводных водоемов и морей.	САМООЧИЩЕНИЕ ТОКСИЧНОСТЬ ЭВТРОФИКАЦИЯ	Зверев... П.41 Т1 П.43 Т2	
2(14)	Растительный и животный мир водных экосистем.	УКОРЕНЯЮЩИЕСЯ РАСТЕНИЯ ЗООПЛАНКТОН	Зверев... П.42	
3(15)	Подземные и грунтовые воды – источники питьевой воды.	ФИЛЬТР	Зверев... П.44 Т3,4 П.46 Т13	
4(16)	Основные источники загрязнения воды и состав сточных вод.	БИОИНДИКАТОР	Зверев... П.45 Т5,6,7	
5(17)	Практикум. Определение качества питьевой воды. Водохранилища и их воздействия на окружающую среду Водоохранные мероприятия	ВООХРАННАЯ ЗОНА ГИДРОЛОГИЯ ВОДОЗАБОР	Зверев... П.47 Т8,9 П.48 Т10,11,12	
Промышленная экология – 11 часов				
1(18)	Научно-технический прогресс и экология		Зверев... П.49 Т1	
2(19)	Промышленное загрязнение атмосферы		Зверев... П.50 Т2,3	
3(20)	Промышленное загрязнение воды	ОБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СТОЧНЫЕ ВОДЫ КЛАСС ОПАСНОСТИ	Зверев... П.51 Т4	
4(21)	Промышленное загрязнение и разрушение почв		Зверев... П.52 Т5	
5(22)	Промышленные и бытовые отходы и их утилизация	УТИЛИЗАЦИЯ	Зверев... П.53 Т6	
6(23)	Очистка сточных вод		Зверев... П.54	
7(24)	Рекультивация земель	РЕКУЛЬТИВАЦИЯ	Зверев... П.55	
8(25)		БЕЗОТХОДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	Зверев... П.56	

9(26)	Защита биосферы от разрушительного воздействия промышленности	АБРАЗИЯ ГЕЛИОУСТАНОВКА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ	Зверев... П.57	
10(27)	Экологически чистые источники энергии		Зверев... П.58	
11(28)	Энергосбережение и энергоэффективность Общегосударственная экослужба и экоконтроль. Экологический мониторинг		Зверев... П.59	

8 класс

Часть 3. Социальная экология.				
1	Введению в социальную экологию. Что изучает социальная экология. Значение социальной экологии для настоящего и будущего человечества.	СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ	П.71	
2	Значение социальной экологии для настоящего и будущего человечества.			
3	Экология человека. Что изучает экология человека. П. Оценка состояния здоровья человека	ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА	П.64	П.1
4	Окружающая человека среда		П.65	п.29
5-6	Воздействие среды на человека		п.70	П.5-7
7	Воздействие загрязнений		П.67	П.27,28

	окружающей среды на здоровье человека П.оценка суточных изменений некоторых физиологических показателей			
8	Скрытые возможности организма человека. Практикум. Составление требований норм поведения в различных стрессовых ситуациях или классификации потребностей человека. Определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы.	ВИДЫ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА	П.66	П.12,14,25
9	Здоровый образ жизни. Практикум. Разработка программы – здоровый образ жизни – путь к здоровью человека (или разработка проектов о вреде курения, алкоголя, наркомании... – по группам)	ЗДОРОВЫ ОБРАЗ ЖИЗНИ	П.68	П.2-3
10	Воздействие двигательной активности на организм человека П.Оценка подготовленности организма к занятиям физкультуры			П.10
11	Природные и антропогенные факторы влияющие на состав крови П. реакция сердечно-сосудистой системы на физнагрузку			П.11,13
12	Питательные вещества и природные пищевые компоненты – важный экофактор. Рациональное питание. П. О чем может рассказать упаковка			П.16-18
13-14	Терморегуляция. Закаливание. Средства и способы закаливания П. Реакция организма на изменение температуры окружающей среды			П.15,19-21
15	Взаимоотношения друг с		П.69	П.22,23

	другом П. Развитие утомления			
16	Внешнее воздействия на органы слуха, зрения и равновесия П. Воздействие шума на остроту слуха...			П.23,24
17	Защита программ о здоровом образе жизни			
18-19	Резерв			
20	Исторический анализ взаимоотношений общества и природы		П.72	П.4
21	Экологические кризисы в истории человечества			
22	Экологические революции			
23	Общие законы взаимоотношения общества и природы			
24	Основные проблемы соцэкологии. Влияние современной хозяйственной деятельности общества на биосферу		П.73	
25	Природные и антропогенные экокатастрофы. Стихийные бедствия			
26	Экокатастрофы в наше время. Байкал, Арал...			
27	Рост численности населения. Урбанизация и рост городов		П.74,75	
28	Экология города		П.76	
29	Техносфера. Ноосфера		П.79,80	
30	Рациональное природопользование		П.77	
31	Устойчивое развитие общества		П.78	
32	Общественное экодвижение		П.81	
33	Природоохранное законодательство		П.82	
34-35	резерв			