

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
Управление образования Администрации Каменского района
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»

«РАССМОТРЕНО»
Руководитель МО
Сульженко С. В. *СН*
Протокол № 6
от «25. 08. 2023 г»

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора
по УВР
Пожиданова И. В. *ИВ*
«28» 08 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ «СОШ 1»
Лянин А.И.
Приказ № 214-О
от «31» августа 2023 г.



Рабочая программа
учебного предмета «Экология» для 11 класса
среднего общего образования
(указать уровень общего образования)
на 2023 – 2024 учебный год

Составитель: Сульженко С. В.,
учитель химии высшей
квалификационной категории

г. Камень-на-Оби
2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по экологии для 11 общеобразовательного класса муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Камень-на-Оби составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 с изменениями и дополнениями);

- Примерной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол №2/16-3 от 28.06.2016;

- Федерального перечня учебников, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 г. № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников;

- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №1» (далее – МБОУ «СОШ №1»), утверждённой Приказом директора МБОУ «СОШ №1» №159-о от 30.05.2023;

- Календарного учебного графика на 2023–2024 учебный год, утвержденного Приказом директора МБОУ «СОШ №1» № 217-о от 31.08.2023;

- Перечня учебников на 2023-2024 учебный год, утвержденного Приказом директора МБОУ «СОШ №1» № 217-о от 31.08.2023;

- Положения МБОУ «СОШ №1» о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утверждённого Приказом директора МБОУ «СОШ №1» № 159-о от 30.05.2023 г;

- Положения МБОУ «СОШ №1» о системе оценивания образовательных достижений обучающихся, утвержденного Приказом директора МБОУ «СОШ №1» №159-о от 30.05.2023г;

- Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов, модулей как компонента основной общеобразовательной программы (ФГОС) МБОУ «СОШ №1», утвержденного Приказом директора МБОУ «СОШ №1» № 98/1-о от 04.04.2023г;

- Устава МБОУ «СОШ № 1» утвержденного Постановлением от 01.03.2018 № 148;

- Учебного плана МБОУ «СОШ №1» на 2022–2023 учебный год, утвержденного Приказом директора МБОУ «СОШ №1» №217-о от 31.08.2023.

в соответствии со следующими методическими материалами:

- Авторской программы среднего (полного) общего образования по экологии 10-11 классы / Н. М. Чернова, В. М. Галушин. Базовый уровень. 10-11 классы: рабочая программа. – М.: Дрофа, 2017.

Основное содержание авторской программы полностью нашло отражение в данной рабочей программе. Рабочая программа составлена для 11 класса, 1 час в неделю, всего 34 часа согласно учебному плану МБОУ «СОШ №1» и рассчитана на 1 год.

Цель предмета:

- Формирование системных базисных знаний основных экологических законов, определяющих существование и взаимодействие биологических систем разных уровней, в том числе системы «человечество – природа»;

- Рассмотрение экологических основ социальной жизни и демографических процессов человечества, а также современного состояния окружающей природной среды, природных ресурсов, форм и методов их охраны и рационального использования в целях устойчивого развития общества;

- Формирование представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого развития общества и природы.

Задачи предмета:

- Формирование обязательных знаний и умений для понимания биосферных процессов, роли антропогенных факторов;

- Развитие навыков систематических наблюдений за состоянием окружающей среды;

- Овладение умениями решать экологические задачи;

- Воспитание необходимости вести здоровый образ жизни, зная действие вредных веществ на организм человека, предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде;

- Применение полученных знаний и умений по экологии в повседневной жизни, для бережного отношения к природе.

Содержание и структура курса полностью совпадают с авторской программой и построены в соответствии с логикой экологической триады: общая экология – социальная экология – практическая экология, или охрана природы. Однако авторская программа рассчитана на 70 часов (67 +

3 часа резервного времени), а рабочая программа 10-11-классов разработана на 69 учебных часов, что связано с количеством учебных недель в выпускных классах (34 учебных недели). Сокращение учебных часов в рабочей программе произведено за счет резервного времени, предусмотренного авторской программой. Таким образом, в 11 классе рабочая программа составлена на 34 ч, а не на 35 ч за счет резервного времени.

Основная учебная литература:

1. Жигарев И. А., Галушин В. М. Экология. Базовый уровень. 10-11 классы: рабочая программа. – М.: Дрофа, 2017.;
2. Жигарев И. А., Пономарева О. Н., Чернова Н. М. основы экологии. 10 (11) класс: сборник задач, упражнений и практических работ. – М.: Дрофа, 2007.
3. Н. М. Чернова Н. М., Галушин В. М., Жигарев И. А., Константинов В. М. Экология. Базовый уровень. 10-11 классы: учебник. – М.: Дрофа, 2016;
4. Рабочая тетрадь.

Дополнительная учебная литература:

1. Н. М. Мамедов, И. Т. Суравегина «Основы общей экологии», М.: 1998;
2. В. В. Пасечник, Е. А. Криксунов «Экология», Просвещение, 2003;
3. Справочник «Охрана природы», Колос 1985;
4. «Экология 10-11», учебное пособие мультимедиа-курс, М.: Дрофа, 2004;
5. «Экология», учебное электронное издание, М.: Московский Государственный институт электроники и математики, 2004.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Экология» 11 класс

Изучение экологии в 11 классе дает возможность достичь следующих результатов в направлении развития **личностных результатов**:

- 1) формирование положительного отношения к окружающей среде, что обуславливает мотивацию к учебной деятельности в выбранной сфере;
- 2) формирование умения решать проблемы поискового и творческого характера;
- 3) формирование умения проводить самоанализ и осуществлять самоконтроль и самооценку на основе критериев успешности;
- 4) осознание готовности следовать нормам природо - и здоровьесберегающего поведения;
- 5) формирование прочных навыков, направленных на саморазвитие через самообразование;
- 6) формирование навыков проявления познавательной инициативы в учебном сотрудничестве.

Личностные результаты измеряются через достижения своих личных показателей промежуточной аттестация, портфолио обучающегося,

профессионального выбора.

Метапредметными результатами изучения является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- 1) формирование умения ставить цели и новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- 2) овладение приёмами самостоятельного планирования путей достижения цели, умения выбирать эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) формирование умения соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- 4) формирование умения осуществлять контроль в процессе достижения результата, корректировать свои действия;
- 5) формирование умения оценивать правильность выполнения учебных задач и собственные возможности их решения;

Познавательные УУД:

- 1) формирование умения анализировать, классифицировать, обобщать, выбирать основания и критерии для установления причинно - следственных связей;
- 2) формирование умения приобретать и применять новые знания;
- 3) формирование умения создавать простейшие модели, использовать схемы, таблицы, символы для решения учебных и познавательных задач;
- 4) овладение на высоком уровне смысловым чтением научных текстов;

Коммуникативные УУД:

- 1) формирование умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачами коммуникации;
- 2) высокий уровня компетентности в области использования ИКТ;
- 3) формирование экологического мышления;
- 4) формирование умения применять в познавательной, коммуникативной и социальной практике знания, полученные при изучении предмета.

Метапредметные результаты оцениваются через достижения обучающихся в исследовательской и проектной деятельности, участия в конкурсах и олимпиадах, факультативных занятиях, внеклассных мероприятиях.

Предметные результаты:

Выпускник на базовом уровне научится:

- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человечество – природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
- определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми и сообществами;
- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;

- анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
- использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- понимать взаимосвязь экологического и экономического ущерба и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
- анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случаев экологического правонарушения;
- оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы их сокращения и утилизации в конкретных ситуациях;
- извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;
- выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;
- прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;
- моделировать поля концентрации загрязняющих веществ от производственных и бытовых объектов;
- разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;
- выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.

Предметные результаты измеряются в соответствии с Уставом школы, Положением о критериях и нормах оценивания предметных результатов учащихся МБОУ «СОШ №1» на уровне основного общего образования в условиях реализации ФГОС ООО.

Учебно-тематический план рабочей программы учебного предмета «Экология 10 класс»

(название рабочей программы учебного предмета)

Номер темы и ее название	Всего часов	Из них:		
		Теоретические	Практические,	Другие

	на тему	занятия	лабораторные занятия	занятия
Экологические связи человека	3	1	-	-
Экологическая демография	8	8	-	-
Экологические проблемы и их решения	23	23	-	-
ИТОГО:	34	34	-	-

Содержание учебного предмета «Экология» 11 класс

Введение открывает экологию как науку и учебный предмет. Ее разделы. Роль экологии в жизни современного общества.

Тема 1 «Экологические связи человека» раскрывает социосистему и ее особенности, человека как биосоциального вида. Рассматривает историю и тенденцию взаимодействия общества и природы. Заостряет внимание глобализации на развитие природы и общества, последствия глобальной информационной революции. Предлагает пути разумного и безопасного использования различных источников энергии.

Тема 2 «Экологическая демография» объясняет значение социальных факторов в ослаблении влияния на человечество природных регуляторов численности. Характеризует меры по нейтрализации негативного влияния климата на человека и на его возможности по освоению новых территорий с крайне неблагоприятными условиями жизни; анализирует последствия ослабления влияния на человечество природных регуляторов численности. Предоставляет информацию о современных опасных болезнях, мерах их лечения и профилактики в дополнительных источниках. Позволяет строить и читать графики кривых роста, характеризовать типы кривых роста численности человечества, анализировать последствия демографического взрыва. Выявляет принципиальные различия хода демографических процессов Северного и Южного регионов, характеризовать новейший этап мировой демографии – проявление признаков сокращения рождаемости во всем мире. Прогнозирует последствия демографических процессов, анализирует вклад в решение глобальной демографической проблемы, который может внести отдельный человек.

Тема 3 «Экологические проблемы» характеризует основные принципы устойчивого развития человечества и природы, сравнивает исчерпаемые и неисчерпаемые, возобновимые и невозобновимые ресурсы. Объясняет значение понятия «экологический кризис», анализирует причины и последствия глобального изменения климата, причины и последствия масштабных вырубок лесов, кислотных осадков, разрушения озонового экрана, возможные пути уменьшения химического и биологического загрязнения среды. Оценивает опасность отходов для окружающей среды в конкретных ситуациях, влияние взаимосвязи экологического и экономического вреда. Определяет понятие «растительные ресурсы»,

объясняет, в чем заключается «космическая роль растений», определяет условия равновесия между использованием и восстановлением природных ресурсов. Выявляет современные проблемы сохранения животного мира Земли и России, анализирует причины нетолерантного отношения к животным, предлагает пути решения проблем сохранения биоразнообразия. Характеризовать отечественную и мировую системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ). раскрывает содержание понятия «экологический мониторинг», оценивает экологические последствия в разных видах деятельности, предлагает возможные пути достижения устойчивого развития общества и природы, объясняет экологические связи в системе «человек – общество – природа».

Основной формой организации учебных занятий является урок и его разные виды: урок ознакомления, урок закрепления и урок проверки знаний, умений и навыков, комбинированные уроки, уроки изучения нового материала, урок-проект, обобщающие уроки, демонстрации. Также используются и иные формы организации учебной работы: лекция, беседа, работа с книгой (сравнение новых знаний со старыми; выделение непонятных мест в тексте; постановка вопросов к тексту и ответы на них; выделение главной мысли; составление плана, конспекта).

Ведется индивидуальная работа с детьми, имеющими нарушения в развитии, которые отстают в психическом и физическом развитии из-за того, что есть органическое поражение центральной нервной системы и нарушения функционирования анализаторов (слухового, зрительного, двигательного, речевого). Предполагается дифференцированное обучение на всех этапах урока. В частности для детей со слабой успеваемостью предполагается работа по обучению пересказа параграфа, усвоению элементарных химических терминов и понятий. Для детей с повышенной мотивацией предполагаются дополнительные задания из рабочей тетради, работа с дополнительной литературой.

Так как в 11 классе обучается ребёнок с ограниченными возможностями здоровья (ДЦП, инвалидность), то необходимо реализовывать решения коррекционных задач, которые определены на основе дифференцированного и индивидуального подхода к учащимся с учётом состояния их здоровья, особенностей развития психических свойств и качеств, соблюдения гигиенических норм и рекомендаций специалистов МСЭ/ПМПК.

Коррекционные задачи:

1. Развивать и отрабатывать моторику рук, зрительно-моторную координацию
2. Развивать манипуляцию рук, тактильные ощущения в пальцах
3. Развивать динамическую силу в мышцах кисти
4. Работать над развитием связной речи
5. Работать над развитием устной и письменной речи
6. Работать над развитием правильной позы

7. Развивать глазомер
8. Развивать навыки самостоятельности, самоконтроля в работе
9. Развивать абстрактное мышление, пространственное воображение
10. Развивать память, внимание
11. Развивать логическое мышление на уровне понятия, суждения, умозаключения
12. Тренировать пространственную ориентацию
13. Развивать инициативу, творческие способности
14. Развивать силу воли, настойчивость
15. Развивать навыки работы с учебником
16. Развивать навыки осмысленного прочтения текста
17. Формировать навыки планирования работы и поиска рациональных путей её выполнения
18. Формировать умение работать по словесным и письменным инструкциям
19. Развивать графические навыки
20. Развивать интерес к предмету
21. Развивать кругозор учащихся

Приемы коррекционной работы на уроке:

- Индивидуальные задания;
- Увеличение времени на выполнение работы;
- Работа во временных группах;
- Составление плана ответа;
- Использование наглядных пособий при ответе;
- Анализ и систематизация ошибок, выполнение работы над ошибками;
- Стимуляция вопросов со стороны учащихся;
- Деление заданий на дозы;
- Рациональная система упражнений;
- Проговаривание, комментирование, систематическое повторение
- Использование карточек-консультаций, алгоритмов, схем, опор и т.д.;
- Согласование объема домашнего задания

Формы, методы и средства оценки образовательных результатов обучающихся

Критерии оценки знаний обучающихся соответствуют примерным критериям к оцениванию устных и письменных ответов по химии и Положения о критериях и нормах оценивания предметных результатов учащихся МБОУ «СОШ №1» на уровне основного общего образования в условиях реализации ФГОС ООО.

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При

оценке учитываются следующие качественные показатели ответов: глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям); осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию); полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т. П. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. П.).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании вещества, процесса). К ним можно отнести оговорки, описки, допущенные по невнимательности (например, на два и более уравнения реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона).

В рамках текущего контроля используются задания из сборника задач, упражнений и практических работ авторов И. Н. Жигарева и др, - 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011. – 206, [2] с.: ил. Структура книги полностью соответствует распределению тем в учебнике. В пособие вошли разнообразные по структуре и сложности упражнения, тесты и задачи к каждому параграфу учебника. Предлагаемые в книге ответы к заданиям позволяют легко проверить уровень знаний.

Устное оценивание знаний осуществляется по 5-бальной системе. Оценка «5» («отлично») ставится за глубокое понимание программного материала, за умение самостоятельно разъяснять изучаемые положения, за логический и литературно правильно построенный ответ, за убедительность и ясность ответа, когда ученик не допускает ошибок.

Оценка «4» («хорошо») ставится за правильное и глубокое усвоение программного материала, однако в ответе допускаются неточности и незначительные ошибки как в содержании, так и форме построения ответа.

Оценка «3» («посредственно») свидетельствует о том, что ученик знает основные, существенные положения учебного материала, но не умеет их разъяснять, допускает отдельные ошибки и неточности в содержании знаний и форме построения ответа.

Оценка «2» («плохо») выставляется за плохое усвоение материала, а не за отсутствие знаний. Неудовлетворительный ответ показывает, что ученик знаком с учебным материалом, но не выделяет основных положений, допускает существенные ошибки, которые искажают смысл изученного. Он передает информацию, которую запомнил со слов учителя или из

учебника, но которая логически не обработана в его сознании, не приведена в систему научных положений, доводов.

Оценка «1» (очень плохо») ставится тогда, когда ученик не знаком с учебным материалом.

Наряду с традиционными проверочными самостоятельными работами, которые нельзя исключить из практики обучения, так как они способствуют раскрытию творческого потенциала, развитию письменной речи и исключают возможность случайного ответа, в качестве контроля знаний используются тестовые задания, для того, чтобы подготовить выпускников к сдаче единого государственного экзамена. Количество заданий в тестах, по каждой теме разное. Время, отводимое на их выполнение, определяется учителем. При этом необходимо учитывать:

- опыт такого вида деятельности, имеющийся у учащихся;
- уровень усвоения учащимися учебного материала;
- индивидуальные психологические особенности учащихся и т.п.

Среднее время, отводимое на выполнение одного задания, не должно превышать 2 мин. Для перевода тестовой оценки в четырехбальную систему целесообразно использовать принятую при проведении ЕГЭ шкалу:

- $\leq 35\%$ - «2»,
- 36-55% - «3»,
- 56-74% - «4»,
- $\geq 75\%$ - «5».

Критерии оценок выполнения тестов могут быть другими, важно учитывать индивидуальные особенности каждого учащегося и уровень подготовки класса.

Так как в 11 классе реализуется коррекционная работа с обучающимся инвалидом, то оценивание знаний осуществляется согласно Положению «О критериях и нормах оценивания предметных результатов обучающихся с ограниченными возможностями здоровья МБОУ «СОШ №1» на уровне основного общего образования, обучающихся по адаптированной основной общеобразовательной программе основного общего образования» (пр. № 25/2-о от 05.02.2020 г).

Оценка устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный с использованием химических понятий и терминов. Ученик читает без ошибок формулы химических соединений и дает им названия. Пересказывает теоретический материал, соблюдая логическую последовательность.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученного материала, при этом допущены не более трех несущественных ошибок, исправленных по требованию учителя. Допускаются неточности в последовательности излагаемого материала, исправление ошибок после наводящих вопросов учителя.

Отметка «3»: устный ответ только с наводящими вопросами со

стороны учителя, при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный. Допущены ошибки в названиях химических соединениях, в произношении химических элементов.

Отметка «2»: не ставится.

Оценка письменных контрольных работ в форме теста

В письменных тестовых работах не учитывается 1-2 исправления. Наличие трех исправлений соответствует одной ошибке. Процент выполненных заданий уменьшен, что соответствует существующим оценочным требованиям, предъявляемым к адаптированными программами:

Отметка «5»: выполнено правильно не менее 80% заданий.

Отметка «4»: правильно выполнено 79% - 69% заданий.

Отметка «3»: правильно выполнено 35- 60% заданий.

Отметка «2»: правильно выполнено менее 30% заданий.

Формы, методы, средства обучения, технологии при организации учебного процесса.

Основной формой организации учебного процесса является урок и его разные виды: урок ознакомления, урок закрепления и урок проверки знаний, умений и навыков, урок практических и лабораторных работ. Все практические работы, предложенные в авторской программе оценочные и обязательны для выполнения всех присутствующих на занятии обучающихся.

Также используются и иные формы организации учебной работы: лекция, беседа, комбинированный урок, работа с книгой (сравнение новых знаний со старыми; выделение непонятных мест в тексте; постановка вопросов к тексту и ответы на них; выделение главной мысли; составление плана, конспекта).

Надпредметная деятельность прослеживается при использовании элементов коммуникативной деятельности во время проведения опытов, решении задач, при работе в парах.

Средства обучения, используемые при организации учебного процесса:

- печатные (учебник, рабочая тетрадь, раздаточный материал);
- ЭОР (образовательные мультимедийные учебники);
- аудиовизуальные (слайды презентации, фильмы);
- наглядные плоскостные (плакаты);

Содержание и структура курса экологии нацелены на понимание и осмысление экологических проблем, оценку причин конфликта человека и природы, путей выхода их сложившихся ситуаций. Основными методами обучения экологии являются проблемное изложение материала, репродуктивный и исследовательский методы, что ведет к раскрытию причинно-следственных связей в экологических взаимодействиях и развитие представлений о современных решениях экологических проблем. Большое внимание уделяется таким методам, как объяснительно-иллюстративный (работа с книгой, словесные методы), поисковый и

исследовательский, особенно при выполнении исследовательских и проектных работ, а также при подготовке к конференциям. При реализации данной рабочей программы применяются технология личностно-ориентированного обучения на уроках, ИКТ-технологии, здоровьесберегающие, технология уровневой дифференциации. Методические приемы, как сравнение, моделирование, анализ проблем, построение графиков и диаграмм, наблюдение, эксперимент, которые открывает перед обучающимися возможности выбора уровня обучения, а вместе с ним и уровня практической и теоретической подготовки, технология развития критического мышления.

Перечень учебного оборудования и организации проектной и исследовательской деятельности:

- 1. Натуральные объекты.** Натуральные объекты, используемые в обучении экологии, включают в себя комнатные растения, гербарии растений, муляжи животных.
- 2. Плакаты, стенды, учебные фильмы, электронные пособия:** Комплект видеофильмов по экологии на DVD-Дисках, Таблица «Примеры экологических сообществ»; для организации самостоятельной работы обучающихся на уроках используют разнообразные дидактические материалы: карточки с заданиями разной степени трудности для изучения нового материала, самопроверки и контроля знаний учащихся.
- 3. Экранно-звуковые средства обучения:** экран, компьютер, колонки.

Календарно-тематический поурочный план
учебного предмета «Экология 11 класс»
(1 ч в неделю; 34 учебных недель)

Номер урока	Дата проведения	Тема урока	Виды деятельности обучающихся (практические, лабораторные, контрольные работы, экскурсии и др.)	Ведущие формы, методы, средства обучения на уроке	Информационные ресурсы
Экологические связи человека (3 часа).					
1	1 неделя сентября	Использование орудий и энергии. История развития экологических связей человечества. Древние гоминиды	Рассматривать историю и тенденцию взаимодействия общества и природы. Анализировать возможности орудийной деятельности и использования различных источников энергии для изменения среды обитания и ее экологической емкости. Заострить внимание глобализации на развитие природы и общества, последствия глобальной информационной революции. Предлагать пути разумного и безопасного использования различных источников энергии.	Проблемное изложение материала. ИКТ	- Учебник - Презентация - Рабочая тетрадь
2	2 неделя сентября	История развития экологических связей человечества. Человек разумный.	Сравнивать экологические связи животных и экосоциальные связи человека. Анализировать этапы развития экологических связей человека и природы в процессе антропогенеза, определять механизмы повышения выживаемости древних людей.	Объяснительно-иллюстративный. ИКТ	- Учебник - Презентация - Рабочая тетрадь
3	3 неделя сентября	История развития экологических связей человечества. Современность	Анализировать причины возрастания независимости человека от среды обитания, объяснять причины	Сравнение, моделирование, анализ проблем.	- Учебник - Рабочая тетрадь - Иллюстрации

		и будущее.	увеличения давления на среду, характеризовать процесс возникновения культуры, устанавливать конструктивное взаимодействие в группе, оценивать собственные коммуникативные навыки и навыки сотрудничества. Сопоставлять значение экологической и социальной составляющей современных экосоциальных связей человечества, прогнозировать возможные пути дальнейшего развития взаимоотношений в системе «общество – природа». Использовать навыки смыслового чтения для нахождения информации в соответствии с поставленной задачей, оценивать достоверность источников информации.	Методика критического мышления. ИКТ	учебника - Слайды презентации
Экологическая демография (8 часов)					
4	4 неделя сентября	Социально-экологические особенности демографии человечества.	Объяснять значение социальных факторов в ослаблении влияния на человечество природных регуляторов численности. Характеризовать меры по нейтрализации негативного влияния климата на человека и на его возможности по освоению новых территорий с крайне неблагоприятными условиями жизни; анализировать последствия ослабления влияния на человечество природных регуляторов численности.	Объяснительно-иллюстративный. Фронтальная беседа.	- Учебник - Рабочая тетрадь

5	1 неделя октября	Рост численности человечества.	Предоставлять информацию о современных опасных болезнях, мерах их лечения и профилактики в дополнительных источниках. Строить и читать графики кривых роста, характеризовать типы кривых роста численности человечества, анализировать последствия демографического взрыва.	Частично-поисковый. Работа в группах. Анализ проблем, построение графиков и диаграмм.	- Учебник - Рабочая тетрадь
6	2 неделя октября	Рост численности человечества	Предлагать меры предотвращения демографического взрыва. Анализировать последствия ослабления влияния на человечество природных регуляторов численности.	Объяснительно-иллюстративный. Анализ проблем.	- Учебник - Рабочая тетрадь
7	3 неделя октября	Рост численности человечества (перспективы)	Выявляет принципиальные различия хода демографических процессов Северного и Южного регионов, характеризовать новейший этап мировой демографии – проявление признаков сокращения рождаемости во всем мире.	Проблемное изложение материала.	- Учебник - Рабочая тетрадь - Слайды презентации
8	4 неделя октября	Социально-географические особенности демографии человечества	Характеризовать особенности разумного управления демографическими процессами по стабилизации численности мирового населения. Высказывать свою точку зрения на проблему и приводить аргументы в ее пользу.	Демонстрация слайдов. Частично-поисковый. Оценивание устных ответов. Репродуктивный.	- Учебник - Рабочая тетрадь

9	2 неделя ноября	Демографические перспективы.	Прогнозирует последствия демографических процессов, анализирует вклад в решение глобальной демографической проблемы, который может внести отдельный человек.	Объяснительно-иллюстративный. Оценивание устных ответов. Репродуктивный.	- Учебник - Рабочая тетрадь - Слайды презентации
10	3 неделя ноября	Демографические перспективы	Характеризовать новейший этап мировой демографии – проявление признаков сокращения рождаемости во всем мире. Высказывать свою точку зрения на проблему и приводить аргументы в ее пользу. Выполнение теста с обязательной проверкой всех работ.	Работа в малых группах, демонстрация слайдов. Оценивание письменных работ.	- Учебник - Рабочая тетрадь - Задания для проверочной работы.
11	4 неделя ноября	Конференция «Экологические связи человека и демография»	Разрабатывать и защищать проекты, оценивать проекты одноклассников, предоставлять одноклассникам обратную связь по результатам защиты проектов.	Поисковый и исследовательский. Репродуктивный. ИКТ.	- Учебник - Рабочая тетрадь
Экологические проблемы и их решения (23 часа)					
12	1 неделя декабря	Основные принципы устойчивого развития человека и природы.	Характеризовать основные принципы устойчивого развития человечества и природы, сравнивать исчерпаемые и неисчерпаемые, возобновимые и невозобновимые ресурсы.	Объяснительно-иллюстративный. Проблемное изложение материала	- Учебник - Рабочая тетрадь
13	2 неделя декабря	Основные принципы устойчивого развития человека и природы	Структурировать информацию в виде конспекта лекции, с опорой на тезисы строить развернутое устное высказывание. Выполнение письменной работы с выборочным оцениванием.	Объяснительно-иллюстративный. ИКТ. Оценивание письменных работ.	- Учебник - Рабочая тетрадь - Материалы для проверочной работы.

14	3 неделя декабря	Проблема глобального влияния человечества на планету.	Объяснение значения понятия «экологический кризис», Оценивать опасность отходов для окружающей среды в конкретных ситуациях, влияние взаимосвязи экологического и экономического вреда.	Объяснительно-иллюстративный. ИКТ.	- Учебник - Рабочая тетрадь - Слайды презентации
15	4 неделя декабря	Проблема глобального влияния человечества на планету	Структурировать информацию в виде конспекта лекции, с опорой на тезисы строить развернутое устное высказывание. Оценивать умения применять экологические знания в различных областях деятельности.	Работа в малых группах. Эвристическая беседа.	- Учебник - Рабочая тетрадь
16	2 неделя января	Изменение климата.	Анализировать причины и последствия глобального изменения климата, причины и последствия масштабных вырубок лесов, кислотных осадков, разрушения озонового экрана, возможные пути уменьшения химического и биологического загрязнения среды.	Объяснительно-иллюстративный.	- Учебник - Рабочая тетрадь
17	3 неделя января	Изменение климата	Структурировать материал лекции в виде краткого конспекта. Строить аргументированные доказательства, оценивать аргументацию оппонента.	Объяснительно-иллюстративный. ИКТ. Взаимооценка в группе.	- Учебник - Рабочая тетрадь - Слайды презентации
18	4 неделя января	Проблемы загрязнения природной среды и пути их решения.	Анализировать возможные пути уменьшения химического и биологического загрязнения среды.	Проблемное изложение материала.	- Учебник - Рабочая тетрадь - Варианты заданий для решения задач.
19	5 неделя января	Проблемы загрязнения природной среды и пути их решения	Оценивать последствия физического загрязнения среды, объяснять значение переработки отходов, опасность отходов для окружающей среды в	Частично-поисковый.	- Слайды индивидуальных презентаций

			конкретных ситуациях.		
20	1 неделя февраля	Проблемы дефицита ресурсов и пути их решения.	Определять разумные потребности потребления продуктов и использования товаров отдельными людьми, сообществами.	Проблемное изложение материала.	- Учебник - Рабочая тетрадь
21	2 неделя февраля	Проблемы дефицита ресурсов и пути их решения	Описывать и анализировать конкретную экологическую ситуацию, оценивать экологические риски при добычи и использовании природных ресурсов. Формулировать главные мысли лекционного материала.	Работа в малых группах. Эвристическая беседа.	- Учебник - Рабочая тетрадь
22	3 неделя февраля	Рациональное использование энергоресурсов.	Приводить примеры последствий нерационального использования энергоресурсов, сравнивать рациональное и нерациональное использование энергоресурсов. Оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности.	Работа в группах. Объяснительно-иллюстративный.	- Собственные презентации.
23	3 неделя февраля	Рациональное использование энергоресурсов	Анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов, применять принципы рационального использования энергоресурсов для анализа конкретной экологической ситуации.	Работа в малых группах.	- Учебник - Рабочая тетрадь
24	1 неделя марта	Растительные ресурсы.	Определять понятие «растительные ресурсы», определять, в чем заключается «космическая роль растений».	Эвристическая беседа. Комбинированный. ИКТ	- Учебник - Рабочая тетрадь - Слайды презентации
25	2 неделя марта	Растительные ресурсы и их неистощимое использование.	Определять условия равновесия между использованием и восстановлением	Работа с рисунками учебника.	- Учебник - Рабочая тетрадь

			растительных ресурсов, между процессами нарушения и восстановления нормальной экологической обстановки.	Оценивание устных ответов	- ИКТ
26	3 неделя марта	Растительные ресурсы и их неистощимое использование	Определять условия равновесия между использованием и восстановлением растительных ресурсов, между процессами нарушения и восстановления нормальной экологической обстановки. Выполнение проверочной работы с обязательным оцениванием всех работ.	Объяснительно-иллюстративный. Репродуктивный	- Учебник - Рабочая тетрадь - Материалы для проверочной работы
27	1 неделя апреля	Биоразнообразие животного мира.	Определять разнообразие животного мира, выделять экологические группы животных, их роль в природе, значение для осуществления круговоротов веществ.	Частично-поисковый. Репродуктивный	- Учебник - Рабочая тетрадь - Задания для проверочной работы
28	2 неделя апреля	Биоразнообразие животного мира: проблемы сохранения и возможности их решения.	Выделять причины исчезновения видов животных, сокращение численности многих видов. Решение проблем восстановления малочисленных видов.	Лекция.	- Учебник - Рабочая тетрадь
29	3 неделя апреля	Биоразнообразие животного мира: проблемы сохранения и возможности их решения	Выявлять современные проблемы сохранения животного мира Земли и России, анализировать причины нетолерантного отношения к животным, предлагать пути решения проблем сохранения биоразнообразия. Выполнение проверочной работы с обязательным оцениванием всех работ.	Частично-поисковый. Репродуктивный	- Учебник - Рабочая тетрадь - Материалы для проверочной работы
30	4 неделя апреля	Правовые аспекты охраны окружающей среды и	Характеризовать отечественную и мировую системы особо охраняемых	Поисковый.	- Собственные презентации

		природопользования.	природных территорий (ООПТ). Раскрывать содержание понятия «экологический мониторинг».		
31	1 неделя мая	Правовые аспекты охраны окружающей среды и природопользования	Оценивать экологические последствия в разных видах деятельности, анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения.	Частично-поисковый. Репродуктивный	- Учебник - Рабочая тетрадь
32	2 неделя мая	Экологическая культура.	Предлагать возможные пути достижения устойчивого развития общества и природы, объяснять экологические связи в системе «человек – общество – природа». Участвовать в дискуссии.	Эвристическая беседа.	- Учебник - Рабочая тетрадь
33	3 неделя мая	Конференция «Влияние человечества на окружающую среду»	Разрабатывать и защищать проекты, оценивать проекты одноклассников, предоставлять одноклассникам обратную связь по результатам защиты проектов.	Поисковый. Исследовательский	- Учебник - Рабочая тетрадь
34	4 неделя мая	Конференция «Охрана ресурсов растительного и животного мира»	Разрабатывать и защищать проекты, оценивать проекты одноклассников, предоставлять одноклассникам обратную связь по результатам защиты проектов.	Поисковый. Исследовательский	- Учебник - Рабочая тетрадь - Слайды презентации
Всего уроков:		34			
из них уроков-контрольных работ;		0			
уроков-практических работ;		0			