ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа является продолжением предмета экологии в 11 классе ( 1 час в неделю). Предмет «Экология Республики Коми» изучается на завершающем этапе базового образования.

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего (полного) образования на основании авторской программы по экологии для 8 – 11 классов авторов Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника *(Экология. 8-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2011) и методического пособия «Зеленый пакет»*и обеспечивает реализацию обязательного минимума содержания образования.

Настоящая программа составлена на 34 часа (в год),  в соответствии с учебным планом школы и рассчитана на 1 год обучения.

Предлагаемый курс не противоречит общим задачам школыи направлен на решение следующих ***задач*:**

-  развивать интерес к вопросам социальной экологии и современным экологическим проблемам;

-  формировать социально-ценные мотивы личностного отношения к природе;

-  раскрывать универсальную ценность природы;

-  привлекать обучающихся к исследованию и охране природы родного края;

-  формировать нравственно-экологические знания, соответствующие интеллектуальные и практические умения, обобщенные модели поведения в природной среде;

-  побуждать обучающихся к оцениванию фактов воздействия человека и общества на природу и природы на человека и общество;

-  привлекать обучающихся к контролю и оценке социально-значимых результатов природоохранной деятельности.

Решаемые задачи позволяют достичь *цели*курса, которая заключается в формировании новых ценностных и этических подходов, новой модели поведения в школе, дома и в обществе.

Содержательной основой курса является учение о природной экосистеме как совокупности совместно обитающих организмов и условий их существования, находящихся в закономерной взаимосвязи. Экосистемы рассматриваются как открытые самоорганизующиеся и самовоспроизводящиеся системы, на уровне которых происходит обмен веществ, и осуществляются потоки энергии.

Современная экология имеет интегральный характер и является комплексом научных дисциплин. В названном учебном курсе на основе методического пособия «Зеленый пакет» раскрываются основы 5 частей :

1. Природная среда: воздух, вода, почва, биоразнообразие.

2. Неблагоприятные воздействия: урбанизация, отходы, шум, химические вещества,

3. Экономика и окружающая среда: энергетика, транспорт, промышленность, сельское хозяйство, лесное хозяйство, туризм.

4. Глобальные проблемы: изменение климата, разрушение озонового слоя, подкисление и закисление, моря и океаны.

5. Ценности: общество потребления, здоровье и окружающая среда, права граждан, наша планета в будущем.

Обучение старшеклассников экологии осуществляется на основе планомерного и преемственного развития экологических понятий, усвоения ведущих идей, теорий, научных фактов, составляющих основу практической подготовки в 11 классах, для формирования новых ценностных и этических подходов, новой модели поведения в школе, дома и в обществе, а не только получение и закрепление новых знаний в области окружающей среды и устойчивого развития.

Преподавание курса «Экология Республики Коми» направлено на достижение выпускниками старшей школы следующих результатов:

* знание основных экологических принципов и правил, способствующих формированию ответственного отношения личности к природе;
* понимание сущности природных процессов и результатов деятельности человека в биосфере;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на дальнейшее изучение экологии;
* овладение комплексом элементов исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, проводить эксперименты, сравнивать, анализировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свою точку зрения;
* умение работать с разными источниками информации (учебником, научной и справочной литературой, словарями, Интернетом), анализировать и оценивать информацию;
* способность выбирать целевые и смысловые установки своих действий и поступков по отношению к окружающей среде;
* утверждение экологического мировоззрения в образе мышления, чувствах и поведении, осознание необходимости бережного отношения к использованию водных и земельных ресурсов, зелёных насаждений и охраняемых природных территорий;
* формирование личной ответственности перед обществом за восстановление и сохранение благоприятной окружающей среды, осознанное выполнение экологических правил и требований.

Для оценки достижений учеников используются экологические викторины и практические, творческие работы.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ УЧАЩИХСЯ

Учащиеся должны знать:

понятия «экология», «природа», «экологическая ниша», «пищевые взаимосвязи», взаимосвязь живой и неживой природы; названия растений и животных, занесённых в « Красную книгу Республики Коми», встречающиеся в данной местности; значение лесной зоны в жизни людей; экологические проблемы. Промышленные предприятия Республики Коми, которые являются основными виновниками загрязнения окружающей среды.

В чём заключается взаимосвязь природы и человека; общие признаки экологических проблем; значение международного сотрудничества в решении экологических проблем; правила и нормы поведения в окружающей природной среде.

Учащиеся должны уметь:

наблюдать природные явления, определять и объяснять взаимосвязь «человек- природа», «человек - общество»; оценивать отношения окружающих людей (друзей, одноклассников, взрослых) к природе; получать информацию из различных источников; правильно вести себя в лесу, на реке, в общественных местах. оценивать состояние окружающей среды своего села; состояние собственного здоровья; предпринимать конкретные действия по улучшению состояния окружающей среды и своего здоровья; научить нормам поведения в природной среде окружающих

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **Природная среда:** вода, воздух, почва, биоразнообразие. Основные загрязнители воздуха. Способы очистки воды. Экономия воды. Типы почв в Республике Коми. Способы охраны почв. Биоразнообразие республики коми. Человек и биоразнообразие. Богатства леса и их охрана.
2. **Неблагоприятные воздействия:** урбанизация, шум и способы снижения уровня шума. Материалы и отходы. Управление отходами. Отходы в нашем населенном пункте. Сжигание отходов. Основные принципы борьбы с отходами. Химикаты вокруг нас.
3. **Экономика и окружающая среда:** энергетика. Производство энергетики и окружающая среда. Как экономить энергию? Энергосберегающие электрические лампы. Транспорт: на велосипеде в будущее. Промышленное загрязнение в России и Республике Коми. Сельское хозяйство в Республике Коми и его проблемы. Лесное хозяйство: экологические ценности и возраст девственных лесов.
4. **Глобальные проблемы (в пределах Республики Коми):** изменение климата, плюс еще один градус, парниковый эффект, как справиться с проблемой парникового эффекта. Воздействие человека на окружающую среду. Последствия разрушения озонового слоя для людей. Кислотные дожди и последствия.
5. **Ценности:** здоровье и окружающая среда – всегда ли еда полезна для здоровья. Полезные растения. Здоровье человека на севере. Стресс и здоровье. Право знать и участвовать: право на информацию. Наше будущее в наших руках. Аллергия и загрязнение окружающей среды. Мы и поколения будущего.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.**

**Экология Республики Коми. 11 класс.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Форма проведения | Практика .  Часы. | Теория. Часы | Дата проведения. |
| 1. **Природная среда ( 10 часов)** | | | | | |
| 1. | Воздух. Основные загрязнители воздуха | Беседа |  | 1 |  |
| 2. | Исследование запыленности воздуха в школьном помещении  ( практ. №1). Определение углекислого газа в помещении  ( практ. №2). | Практическая работа | Практическая работа №1, 2 | 1 |  |
| 3. | Вода основа жизни. | Беседа |  | 1 |  |
| 4. | Этапы очистки вода в РК. | Практическая работа с элементами беседы. Доклады. | Практическая работа №3 « Определение мутности и прозрачности воды» | 1 |  |
| 5. | Способы экономии воды. | Обсуждение |  | 1 |  |
| 6. | Почвы. Типы почв РК. Функции почв. | Рассказ. |  | 1 |  |
| 7. | Простые способы охраны почв. | Обсуждение беседа |  | 1 |  |
| 8. | Биоразнообразие РК. | Рассказ |  | 1 |  |
| 9. | Как сохранить биоразнообразие в лесах. | Доклады. |  | 1 |  |
| 10. | Как сохранить травянистые местообитания. Экологическая игра. | Экологическая игра. |  | 1 |  |
| 1. **Неблагоприят1ные воздействия ( 4 часа)** | | | | | |
| 11. | Шум. Способы снижения уровня шума | Рассказ. Беседа. |  | 1 |  |
| 12. | Материалы и отходы. Отходы в нашем населенном пункте. | Обсуждение. Сбор информации. |  | 1 |  |
| 13. | Сжигание отходов. Основные принципы борьбы с отходами. | Обсуждение |  | 1 |  |
| 14. | Химикаты вокруг нас. | Практическая работа. Рассказ. Обсуждение. | Практическая работа №4 «Исследования вреда и пользы полиэтилена» | 1 |  |
| 1. **Экономика и окружающая среда ( 5 часов)** | | | | | |
| 15. | Энергетика. Как экономить энергию. Энергосберегающие лампы. | Рассказ. Обсуждение. |  | 1 |  |
| 16. | Транспорт. На велосипеде – в будущее. | Диспут.  Обсуждение. |  | 1 |  |
| 17. | Промышленные загрязнения в России и РК. | Доклады. Обсуждение. |  | 1 |  |
| 18. | Сельское хозяйство в РК. Проблемы. | Доклады. Обсуждение. |  | 1 |  |
| 19. | Лесное хозяйство: ценности, возраст девственных лесов. | Доклады. Обсуждение. |  | 1 |  |
| 1. **Глобальные проблемы в Республике Коми ( 5 часов)** | | | | | |
| 20. | Изменение климата: плюс еще один градус | Рассказ. Обсуждение. |  | 1 |  |
| 21. | Парниковый эффект. Как справиться с проблемой. | Диспут. |  | 1 |  |
| 22. | Изменение климата: воздействие на человека и окружающую среду. | Диспут. Обсуждение. |  | 1 |  |
| 23. | Последствия разрушения озонового слоя для людей. | Доклады. Обсуждение. |  | 1 |  |
| 24. | Кислотные дожди и их последствия. | Беседа. |  | 1 |  |
| 1. **Ценности ( 10 часов)** | | | | | |
| 25. | Здоровье и окружающая среда. Всегда ли еда полезна для здоровья. | Беседа. Обсуждение. |  | 1 |  |
| 26. | Полезные растения РК. | Доклады. |  | 1 |  |
| 27. | Здоровье человека на севере. | Рассказ. Обсуждение. Информационный поиск. |  | 1 |  |
| 28. | Стресс и здоровье. | Рассказ. Обсуждение. Информационный поиск |  | 1 |  |
| 29. | Права граждан. Право на информацию. | Рассказ. |  | 1 |  |
| 30. | Окружающая среда и здоровье: наше будущее в наших руках. | Обсуждение. Диспут. |  | 1 |  |
| 31. | Аллергия и загрязнение окружающей среды. | Рассказ. |  | 1 |  |
| 32. | Мы и поколения будущего. | Обсуждение. Информационный поиск. |  | 1 |  |
| 33. | Наша планета в будущем | Обсуждение. Информационный поиск. |  | 1 |  |
| 34. | Заключительное занятие. | Экологическая викторина |  | 1 |  |
|  |  |  | Итого | 34 |  |

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Криксунов Е.А, Пасечник В.В. экология. 10 класс: учеб. Для общеобразовательных учеб. Заведений. – 3 изд. . – М.: 2012.
2. Криксунов Е.А, Пасечник В.В. экология. 10 класс: учеб. Для общеобразовательных учеб. Заведений. – 3 изд. . – М.: 1999.
3. «Зеленый пакет»: Комплект образовательных материалов. – Сентендре (Венгрия): РЭЦ, 2009.
4. Чернова Н.М. основы экологии: учеб. Для 1-11 классов\ под ред. Н.М Чернова. В.М Галушин. В.М Константинов. – М.: Дрофа,2006.
5. Маркин Б.М, Наумов Л.Г. Экология России. Учебник для 9-11 классов.-М.: АО МДС, 1996.
6. Биологическое разнообразие Республики Коми. Чалышева Л.В, Стрелова Н.Г. методическое пособие – Сыктывкар, Полиграф-Сервис. 2012.
7. Атлас Республики Коми. – М.: Дизайн. Информация. Картография, 2001.
8. Историко-культурный атлас Республики Коми.- М.: ДРОФА, ДиК. 1997.