

МБОУ Кутуликская СОШ

**Дополнительная общеразвивающая программа
духовно-нравственного направления
«Муравей»**

8-11 классы

основное, среднее общее образование

на 2018- 2019 учебный год

Составила учитель начальных классов
Палхаева Н.Г.

Согласовано:
зам.дир. по УВР
Бриченко Н.В.



Утверждено: 
директор школы:
Санжихаева О.Д.



Результаты освоения курса.

Данная программа способствует формированию у школьников следующих личностных и метапредметных универсальных учебных действий

(УУД).

Личностные универсальные учебные действия:

Экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- планировать пути достижения целей;
- уметь самостоятельно контролировать свое рабочее время и управлять им;
 - *самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.*

Познавательные универсальные учебные действия:

- владеть основами реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдения под руководством учителя;
- искать необходимую информацию с применением методов информационного поиска;
- выбирать наиболее эффективный способ решения задачи в зависимости от конкретных условий;
- давать определения понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- анализировать объекты с целью выявления признаков;
- выбирать основания и критерии для сравнения и классификации объектов;

- строить логическую цепь рассуждений;
- выдвигать и обосновывать гипотезы;
- предлагать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- аргументировать свою точку зрения, спорить, отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- работать в группе;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

Планируемые результаты реализации программы

Планируемые результаты реализации программы реализации программы кружка «Школьное лесничество» ориентированы на достижение первого, второго и третьего уровней воспитательных результатов.

Результаты первого уровня. Приобретение школьниками социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе, о способах действий). Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет организация взаимодействия ученика с педагогом.

У ученика будет сформирована внутренняя позиция на основе положительного отношения к школе, поселка, области.

Выпускник получит возможность для формирования гражданской идентичности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю.

Результаты второго уровня. Получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (природа, Отечество, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

У ученика будут сформированы:

- целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов.
- Выпускник получит возможность для формирования:
 - - навыков сотрудничества в разных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;
 - договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.
 - эмпатии как понимания чувств других людей и сопереживание им.

Результаты третьего уровня. Получение школьником опыта самостоятельного общественного действия.

У ученика будут сформированы навыки:

- ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- оказывать в сотрудничестве взаимопомощь.
- Выпускник получит возможность для формирования:
 - самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера;
 - самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, установки на здоровый образ жизни.

2.Содержание программы:

Актуальность введения программы «школьное лесничество» бесспорна, лес является одним из основных типов растительного покрова Земли, оказывающее огромное влияние на окружающую человека среду. Вместе с тем велики темпы сокращения площади лесов мира (за историю цивилизации сократились до 40-50%). Ведущим фактором сокращения лесных площадей является антропогенная деятельность – промышленные рубки, незаконные рубки, пожары и рекреационная деятельность.

Освоение программы «Школьное лесничество» является важным звеном в подготовке подрастающего поколения к труду, воспитании бережного отношения к природе, формировании у учащихся навыков правильного природопользования, а также получении подрастающим поколением профессиональных знаний, опыта в области лесоводческой деятельности. Данный курс позволяет формировать экологическую культуру, помогает ощутить взаимосвязь природы и человека, способствует возникновению гармоничных отношений с окружающим миром и самим собой.

Работа по данной образовательной программе ведется на основе индивидуальных и групповых технологий, предполагая организацию совместных действий, коммуникацию, общение. При этом используются передовые педагогические технологии и активные и интерактивные средства обучения (интеллектуальные марафоны, репортажи, ролевые и деловые игры, игры-путешествия, конференции, экологические выставки, олимпиады и др.) В содержание предусмотрены научно-исследовательская и практическая деятельность учащихся на местном материале своего города и края и междисциплинарность, предполагающая логическое включение и объединение знаний различных наук: биологии, лесоведения, экологии, геоботаники, географии, химии, дендрологии, почвоведения, информатики.

Цель программы - расширение и углубление знаний в области лесного хозяйства и экологии, развитие экологического мышления, воспитание у учащихся экологически и экономически обоснованного, социально-активного отношения к природе, вовлечение детей в практическую природоохранную деятельность.

Задачи:

1. формирование у учащихся научного мировоззрения, творческого воображения, экологической грамотности;
2. воспитание бережного отношения к природе;
3. вовлечение учащихся в научно-исследовательскую работу;
4. расширение кругозора учащихся в области лесоведения и экологии,
5. получение знаний о видовом составе растений и животных своего края,
6. умение давать экологическую оценку состояния лесного хозяйства;
7. пропаганда знаний о значении леса, его роли в природе и хозяйственной жизни людей;
8. помощь в мероприятиях, направленных на сбережение и приумножение лесных богатств;
9. изучение профессий, связанных с работой в лесном хозяйстве.

Формы организации образовательного процесса

Занятия проводятся в форме: традиционные занятия; практические занятия конкурсы; консультативная работа, разработка и защита проекта; выставки; экскурсии; акции; викторины; встреча с интересными людьми; круглый стол; лабораторное занятие; наблюдение; поход; мастерская; консультация; презентация; научно-практическая конференция. Основной формой организации учебного процесса является практические занятия.

Осуществляется работа по направлениям:

1.Природоохранная деятельность:

- Охрана лесов от пожаров (патрулирование).
- Проведение природоохранных рейдов.

2.Лесохозяйственная деятельность:

- Прополка посевов.
- Сбор лесных семян.

3.Эколого-просветительская деятельность:

- Изготовление средств наглядной агитации (аншлагов, плакатов, листовок, видеофильмов и т.д.).

- Установка аншлагов, развешивание плакатов, листовок, создание видеофильмов.

Проведение экологических игр, викторин, вечеров

4.Учебно-исследовательская деятельность:

- Теоретические занятия.
- Проведение опытов.
- Проведение исследовательских работ.

5.Организационная деятельность:

- Оформление отчетов, документов о работе школьного лесничества.
- Слет школьных лесничеств в г.Братске.

3. Тематическое планирование

Тематическое планирование

	Тема	Количество часов	Количество практических работ
1.	Введение	1	0
2.	Лес и его структура	5	1
3.	Лес как часть биосферы	8	2
4.	Экология леса	10	1
5.	Лесопользование	20	3
6.	ИТОГО	33	8

Тематическое планирование

№	Тема
1.	Введение. Игра «Лес – источник чудес»
	Лес и его структура
2.	Понятие о лесе. Характерные черты леса.
3.	Компоненты леса
4.	Акция «Чистый лес»
5.	Практическая работа «Описание компонентов леса»
6.	Практическая работа «Изучение компонентов леса на покрытых и непокрытых лесом землях (под пологом леса, вырубках, гарях)»
	ЛЕС КАК ЧАСТЬ БИОСФЕРЫ

7.	Краткий исторический очерк об экологии. Экологические факторы и их значение в жизни леса
8.	Лес и климат. Лес и тепло.
9.	Лес и свет.
10.	Лес и влага.
11.	Лес и атмосферный воздух. Лес и ветер
12.	Практическая работа «Метеорологические наблюдения в лесу»
13.	Лес и почва
14.	Практическая работа «Определение типа почвы мокрым методом Качинского»
15.	Практическая работа «Листовка в защиту леса»
16.	экология
17.	Глобальные экологические проблемы человечества. Региональные экологические проблемы.
18.	Лес и вода. Естественные водоемы. Качество воды.
19.	Методы изучения водных экосистем.
20.	Практическая работа «Определение физических свойств воды в реке». (Морфометрические показатели водоёма: промеры глубин, определение скорости течения реки. Определение физических свойств воды: температура, прозрачность, цветность, запах)
21.	Практическая работа «Определение водородного показателя (рН) воды водоемов, сточных вод дождя, талой воды»
22.	Практическая работа «Определение общей жесткости образцов воды из водопровода (холодного и горячего водоснабжения), родника, колодца, реки (озера), минеральной воды, талой воды (от снега из парка и с проезжей части дорог) и т.д.»

23.	Практическая работа «Определение минерального состава природных вод (общая жесткость
24.	Практическая работа «Оценка загрязненности воды нефтепродуктами и органическими соединениями (визуальная, органолептическая, по окислению экстрактов серной кислотой)»
25.	ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ
26.	Таксация леса. Древостой: состав, форма, возраст.
27.	Таксация леса. Древостой: бонитет, полнота, густота, запас.
28.	Лесотаксационные приборы и инструменты
29.	Практическая работа «Правила работы полнотомером»
30.	Практическая работа «Измерение диаметра ствола растущего дерева на высоте груди мерной вилкой».
31.	Практическая работа «Определите формулы состава насаждений»
32.	Рекреационное природопользование Древесные и кустарниковые породы для искусственных лесных насаждений и озеленения населенных мест
33.	Проведение декоративных посадок. Уход за посадками.
34.	21 марта – день леса. Экологическая игра «Лес – наш друг»
35.	Практическая работа «Дом для пернатых друзей»
36.	Акция «Пернатый новосел»
37.	Практическая работа «Правила посева растений»
38.	Лесная селекция

39.	Первоцветы
40.	Практическая работа «Выпуск листовок, газет, аншлагов по защите редких растений»
41.	Лесовосстановление. Естественное и искусственное возобновление лесов
42.	Лимитирующие факторы лесовозобновления (засушливость, урожай семян).
43.	Акция : «Посади дерево».Итоги года.

Формы подведения итогов реализации программы кружка «Школьное лесничество» «Муравей»

Формы промежуточной аттестации.

Результаты работы школьников будет отражать рейтинговая система результатов (количественных и качественных) участия в викторинах, конкурсах, играх, акциях и т.д. Учитель ведёт учёт всех достижений кружковцев, фиксирует их в своём журнале, а учащиеся получают условные баллы. В качестве поощрения школьники получают благодарности, диплом, грамоты, ценные подарки.

Результатом работы в школьном лесничестве является: Участие в региональных, федеральных конкурсах

Участие в региональном слёте школьных лесничеств Иркутской области;

Участие в акциях.

Выполнение и защита научно-исследовательских работ по темам лесного хозяйства Черемховского района, участие в мероприятиях Департамента лесного хозяйства Иркутской области.

3. Оценка освоения умений и знаний

Тестирование:

Вариант 1

1. Экология – это

А. Наука о взаимодействии человеческого общества и природы

Б. Сфера деятельности общества, направленная на охрану окружающей природной среды

В. Состояние окружающей природной среды

2. Система взаимодействия живой и неживой природы – это

А. Биогеоценоз

Б. Экологическая система

В. Биосфера

3. Содержание углекислого газа в атмосфере равно

А. 1% Б. 0.5% В. 0.03%

4. Как называется процесс, при котором происходит перемещение почвы с одного места на другое под действием ветра и дождя?

А. Эрозия В. Сель

Б. Оползень Г. Опустынивание

5. Разрешение государственных органов требуется для осуществления

А. Общего природопользования

Б. Специального природопользования

В. Верны оба ответа

6. Атмосфера Земли на 78% состоит из

А. Водорода Б. Кислорода В. Азота

7. Биосфера включает в себя

А. Всю гидросферу и нижнюю часть атмосферы

Б. Верхние части гидросферы и литосферы и нижнюю часть атмосферы

В. Всю гидросферу, нижнюю часть атмосферы и верхнюю часть литосферы

8. Наиболее опасными загрязнителями атмосферы являются

А. Свинец, ртуть, сернистый газ, оксид азота

Б. Пыль неорганическая, оксид углерода, аммиак

В. Сероводород, фенол, сажа

9. Перечислить основные методы очистки питьевой воды от микробиологического загрязнения.

А. Фильтрация, фторирование. В. Адсорбция, абсорбция.

Б. Хлорирование, озонирование. Г. Ионный обмен, осмос.

10. Обязательными для исполнения являются рекомендации экологической экспертизы

А. Ведомственной Б. Государственной В. Научной

Вариант 2

1. Безопасность питьевой воды зависит от содержания в ней

А. Болезнетворных микроорганизмов, паразитов

Б. Ртуты, кадмия, свинца, хрома, меди и их соединений

В. Нефти и нефтепродуктов, пестицидов

Г. Верны все ответы

2. Разрушение почв под воздействием ветра, воды, техники, ирригации – это

А. Абразия Б. Дефляция В. Эрозия

3. Основным поставщиком диоксида серы в атмосферу является

А. Тепловая энергетика

Б. Черная металлургия

В. Цветная металлургия

4. Перечислить главные загрязнители мирового океана.

А. Поверхностно-активные вещества.

Б. Нефть и нефтепродукты.

В. Серная, соляная, азотная кислоты.

Г. Пестициды и гербициды.

5. Основная часть воздуха (80%) содержится в

А. Стратосфере Б. Тропосфере В. Мезосфере

6. Вся совокупность процессов взаимоотношения человека и природы есть

А. Экология Б. Природопользование В. Производственная деятельность

7. Лимиты на природопользование устанавливаются предприятиям,

А. Используя природные ресурсы

Б. Сбрасывающим загрязняющие вещества и размещающим отходы производства

В. Верны оба ответа

8. Минеральные ресурсы в подавляющем большинстве являются

А. Исчерпаемыми Б. Неисчерпаемыми В. Возобновимыми

9. К особо охраняемым территориям относятся

А. Ботанические сады

Б. Заповедники и заказники

В. Национальные парки

Г. Верны все ответы

10. Доля пресных вод в объеме всех вод планеты составляет

А. 3% Б. 1% В. 0.3%

Вариант 3

1. На какой высоте находится озоновый экран, защищающий Землю от солнечной радиации?

А. 15км Б. 45км В. 100км

2. Чернобыльская катастрофа произошла в:

А. 1993г Б. 1972г В. 1986г

3. Какой метод обеззараживания воды считается наиболее прогрессивным на сегодняшний день?

А. Хлорирование Б. Ультрафиолетовое облучение В. Озонирование

4. Где находятся основные запасы пресной воды?

А. в реках Б. в озерах В. в ледниках

5. В заповеднике, в отличие от национального парка

А. Разрешается проведение экскурсий и туристических походов

Б. Допускается лицензионная охота и рыбная ловля

В. Допускаются только научные исследования

6. Экологический мониторинг является основанием для

А. экологического образования и воспитания

Б. развертывания системы наблюдения за состоянием природных и воздействующих на них

техногенных объектов

В. экологического менеджмента

7. Как называется составляющая часть почвы, обеспечивающая её плодородие

А. Гумус Б. Суглинок В. Чернозём Г. Травяной покров

8. Перечислить основные причины выпадения кислотных дождей.

А. Поступление во влажную атмосферу оксидов азота и (или) серы.

Б. Разлив минеральных кислот при авариях на химических предприятиях.

В. Поступление во влажную атмосферу метана.

Г. Поступление в атмосферу фторхлоруглеродов.

9. Каковы возможные последствия парникового эффекта?

А. Образование озоновых дыр в атмосфере.

Б. Уменьшение концентрации оксидов углерода в атмосфере.

В. Уменьшение концентрации кислорода в атмосфере.

Г. Изменение параметров климата планеты.

10. С какой целью преподают экологию в техникуме?

А. Заложить у будущих специалистов знания по основным направлениям теоретической и прикладной экологии.

Б. Сформировать у будущих специалистов современное экологическое мировоззрение

В. Дать будущим специалистам основы знаний в сфере общественных отношений.

3.2 Текущий контроль

Тема 1 «Экология и охрана природы»

Письменный опрос

Вариант 1

1. Понятие «экология».
2. Аспекты охраны природы (социально-политический, эстетический, научнопознавательный).
3. Задачи экологии.

Вариант 2

1. Понятие «охрана природы».
2. Аспекты охраны природы (хозяйственно-экономический, здравоохранительный, воспитательный).
3. Принципы и правила охраны природы.

Время на выполнение: 20 минут

За каждый правильный ответ выставляется – 1 балл; 2 вопрос -1 балл за каждый правильный аспект.

За неверный ответ на вопросы выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Фронтальный опрос

1. Глобальные угрозы и экологические проблемы, стоящие перед человечеством.
2. Классификация современных экологических знаний.
3. Объекты экологии.

Тема 2 «Рациональное использование природных ресурсов»

Письменный опрос

Вариант 1

Задание №1

Заполните таблицу:

Природные ресурсы

исчерпаемые неисчерпаемые

невозобновимые возобновимые космические климатические водные

Задание №2

В чем принципиальное отличие в решении проблем рационального использования и охраны природы в развитых и развивающихся странах?

Задание №3

Люди давно знают, что разрушать природу невыгодно. Зачем они это делают?

Вариант 2

Задание №1

Назовите виды природных ресурсов в зависимости от их использования, ограниченности, способности к возобновлению.

Задание №2.

В чём заключается проблема питания и производства сельскохозяйственной продукции?

Задание №3

Можно ли считать, что в ближайшем будущем с окружающей средой все будет в порядке, если принят Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среде».

Время на выполнение: 40 минут

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и

оценки

Основные показатели оценки результата

Оценка

У1 Анализировать и прогнозировать

экологические последствия различных

видов производственной деятельности;

- Выявление взаимосвязи между видами

производственной деятельности и характером воздействия на природу;

- Анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф 5

З 1 Виды и классификацию природных

ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем

- Формулировка определения природные

ресурсы;

- Систематизация природных ресурсов по

степени их истощения;

- Обоснование проблемы использования

и воспроизводства природных ресурсов,

их взаимосвязь с размещением производства

За правильный ответ на 1 и 2 задание выставляется по 1 баллу, за 3 задание-3 балла

За неверный ответ на вопросы выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

6.3. Практическая работа «Очистка и обезвреживание отходов»

6.3.1. Текст практической работы №3

Вариант 1

Задание№1. Заполните таблицу «Методы очистки сточных вод»

Метод очистки Для удаления каких примесей применим

данный метод

Недостатки данного

метода

гидромеханический

фильтрование

физико – химические

биологические

Задание№2Охарактеризовать механические методы очистки газов

Задание№3

Согласно схеме охарактеризуйте переработку нефтесодержащих шламов
