

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«НИЖНЕУДИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»

«Утверждаю»

Директор ГБПОУ НТЖТ

_____ В. И. Односторонцев

«_____» _____ 2022 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экология

Технический профиль

13.01.06. Электромонтер –линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети

2022г.

Одобрено
Предметно – цикловой
комиссией
Протокол № _____
От «__» _____ 2022г.
Председатель ПЦК

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:
-федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования;
- на основе примерной программы «Биология» для профессиональных образовательных организаций, 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

Разработчики:

Автор: Приходько О. Ю., преподаватель общеобразовательных дисциплин
ГБПОУ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих служащих **13.01.06 Электромонтер – линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети.**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих **целей:**

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, её роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (идеальности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**
личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества, умение;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек-общество-природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объём образовательной нагрузки обучающегося 36 часа, в том числе:

Консультации - 2 часа
Промежуточная аттестация - зачет .

1.5. Перечень формируемых компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.6. Перечень формируемых личностных результатов :

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР.7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР.10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР. 16. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объём образовательной нагрузки	36
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	16
Консультации	2
<i>Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет.</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, контрольные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Профессионально-ориентированное содержание				
Введение	1 2	Объект изучения экологии - взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2	
Тема 1. Экология как научная дисциплина	Содержание учебного материала:		7	
	3	Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.	1	2
	Профессионально-ориентированное содержание			
	4	Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, её специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды». Охрана окружающей среды от воздействия линий электропередачи.	1	2
	5	Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.	1	2
	6 7 8 9	Практическое занятие Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.	4	
Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	Содержание учебного материала:		12	
	10 11	Среда обитания человека. Окружающая человека среда и её компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль качества воздуха, воды, продуктов питания.	2	2
	12 13	Городская среда. Городская квартира и требования к её экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль качества строительства.	2	2

		Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль качества строительства дорог. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твёрдые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.		
	14 15	Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.	2	2
	16- 19	Практическое занятие Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	4	
Тема3. Концепция устойчивого развития	Содержание учебного материала:		11	2
	20	Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «устойчивость и развитие».	1	
	21- 22	«Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономическая, социальная, культурная и экологическая способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития.	2	2
	23- 26	Практическое занятие Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	4	
Тема4. Охрана природы	Содержание учебного материала:		12	2
	27	Природоохранная деятельность. История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.	1	
	28	Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем.	1	2
	29	Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (например лесных биогеоценозов и водных биоценозов).	1	2

30-33	Практическое занятие подробное описание естественных природных систем и агроэкосистемы Естественные и искусственные экосистемы своего района.	4	
34	Консультация №1. «Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль качества воздуха, воды, продуктов питания.»	1	
35	Консультация №2 « Решение экологических задач на устойчивость и развитие.»	1	
36	Дифференцированный зачет	1	
	Всего	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экология».

В состав учебно-методического и материально-технического оснащения кабинета экологии входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий

Основная литература:

Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М Константинов, Ю .Б Чалидзе- 16-изд –М: Издательство «Академия», 2016,-240с

Дополнительная литература:

1. Валова В.Д. Экология. - М.: 2015
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. - М.: 2015
3. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. - М.: 2013

Интернет-ресурсы

<http://www.water.ru/br>

[http://www.ecoLife.ru/.](http://www.ecoLife.ru/)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий, исследований.

Содержание обучения	Результаты обучения (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Введение	Ознакомление с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Указание значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	Оценка за вы тестовых заданий, выполнение практических заданий, контрольных работ, самостоятельных работ.
ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА		
Общая экология	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представления о популяции, экосистеме, биосфере.	Оценка за вы тестовых заданий, выполнение практических заданий, контрольных работ, самостоятельных работ.
Социальная экология	Ознакомление с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека.	Оценка за вы тестовых заданий, выполнение практических заданий, контрольных работ, самостоятельных работ.
Прикладная экология	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.	Оценка за вы тестовых заданий, выполнение практических заданий, контрольных работ, самостоятельных работ.
СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ		
Среда обитания человека	Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и её основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорта» среды обитания человека, получаемых из разных источников, включая рекламу. Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды.	Оценка за вы тестовых заданий, выполнение практических заданий, контрольных работ, самостоятельных работ.
Городская среда	Ознакомление с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города.	Оценка за вы тестовых заданий, выполнение практических заданий, контрольных работ, самостоятельных работ.
Сельская среда	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности.	Оценка за вы тестовых заданий, выполнение практических заданий, контрольных работ,

		самостоятельных работ.
КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ		
Возникновение концепции устойчивого развития	Знание основные положения концепции устойчивого развития и причины её возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»	Оценка за вы тестовых заданий, выполнение практических заданий, контрольных работ, самостоятельных работ.
Устойчивость и развитие	Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Уметь вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде.	Оценка за вы тестовых заданий, выполнение практических заданий, контрольных работ, самостоятельных работ.
ОХРАНА ПРИРОДЫ		
Природоохранная деятельность	Знание истории охраны природы в России и основные типы организаций, способствующих охране природы. Умение определять состояние экологической ситуации своей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу.	Оценка за вы тестовых заданий, выполнение практических заданий, контрольных работ, самостоятельных работ.
Природные ресурсы и их охрана	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением для оценки состояния окружающей среды и потребности её в охране.	