Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И.Кузнецова»

Утверждаю:
Директор ГАПОУ СО
«ТЛК им. Н.И. Кузнецова»
_____ С.И.Ляшок
01 сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
2150C046E71AC3A606E8ACA64E5913D5
Владелец: Ляшок Сергей Иванович
Действителен: с 12.09.2023 до 05.12.2024

2023 г.

Согласовано
на заседании цикловой комиссии
протокол №1от августа 2023г.
_____/ В.А.Накладнов /

Утверждаю:
заместитель директора по ИМР
_____Добышева О.В.
«01» сентября 2023 г.

Программа учебной дисциплины «Экология» для специальности среднего профессионального образования «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1568 (ред. от 01.09.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44946).

Разработчик: Трунова Л.А., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**7**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**8**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ *«Экология»*

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экология» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Учебная дисциплина «Экология» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Программа разработана в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ, с учетом возможностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Адаптированная программа разработана в отношении обучающихся с конкретными видами ограничений здоровья (нарушения слуха, нарушения зрения, соматические заболевания), обучающихся совместно с другими обучающимися в учебной группе по специальности.

Реализация адаптированной программы осуществляется с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием электронного обучения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.	• ***личностных*:** − умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; − готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для	• ***личностных*:** - устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии; − готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной

ОК 07. ОК 08. ОК 09.	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 разных сторон окружающей среды; − умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; − умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач; • ***предметных*:** − 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; − сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	деятельности, используя полученные экологические знания; − объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества; • ***метапредметных*:** − применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; • ***предметных:*** − сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»; − сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**40**
в том числе:	
теоретическое обучение	2
лабораторные занятия	0
практические занятия	4
курсовая работа (проект)	0
контрольная работа	1 ед.
самостоятельная работа	32
Итоговая аттестация	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	***2***	***3***	
1.Введение	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Этапы развития экологии. Структура современной экологии.		
	В том числе, практических:	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся «Экология - современная наука»	**4**	
Тема 1. Экология видов и популяций	**Содержание учебного материала**	**-**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Организм и условия среды. Взаимоотношения видов. Популяции.		
	В том числе, практических занятий:	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся: «Экология видов и популяций»	**6**	
Тема 2. Экология экосистем	**Содержание учебного материала**	**-**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Общая характеристика экосистемы. Динамика экосистем. Разнообразие экосистем. Биосфера.		
	В том числе, практических занятий:	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся «Экология экосистем»,	**6**	
Тема 3. Прикладная экология	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Сельскохозяйственные экосистемы. Городские экосистемы. Промышленные техносистемы. Сохранение и рациональное использование биологического разнообразия. Экологическая экономика и экологическое право.		
	В том числе, практических занятий: 1.Изучение мировой ресурсообеспеченности и потребления энергии	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся «Прикладная экология»	**8**	
Тема 4. Социальная экология	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Состояние биосферы на рубеже тысячелетий. Концепция устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы человечества. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Формирование экологического менталитета.		
	В том числе, практических занятий: 2. Изучение основных загрязнителей атмосферы	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся «Социальная экология»	**8**	
Курсовой проект (работа) - не предусмотрен учебным планом		**-**	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) - не предусмотрено учебным планом		**–**	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**40**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- учебный кабинет естественнонаучных дисциплин.

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

• многофункциональный комплекс преподавателя;

• наглядные пособия (схемы классификации биосферы, карты размещения ООПТ, тематические таблицы);

• информационно-коммуникативные средства;

• экранно-звуковые пособия;

• комплект технической документации, в том числе паспорты на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

• библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по экологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Экология», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной литературой и другой литературой по экологии.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Экология» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по экологии, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам).

Для выполнения практических заданий студентам необходимо иметь простой и цветные карандаши, линейку, ластик, циркуль, транспортир.

Учебный кабинет оснащен для обучающихся с различными видами ограничений здоровья (нарушения зрения, слуха, нервно – психические нарушения, соматические заболевания).

Для слабовидящих обучающихся в учебной аудитории предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране).

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Котелевская Л. В., Куко И. В., Скворцов П. М., Титов Е. В. Экология. Учебник под ред. Титова Е. В. 8-е изд. стер. М.: ИЦ Академия. 2020. – 208 с.

2. Титов Е. В., Скворцов П. М. Экология. Практикум. 1-е изд. М.: ИЦ Академия. 2020. – 96 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1.http://ecology.kurskonb.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=186&Itemid=276 (экологические сайты)

2. http://herzenlib.ru/ecology/useful_links/detail.php?CODE=saiti_portali (сайт Центра экологической информации и культуры)

3. http://www.mnr.gov.ru/ (сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ)

4. http://ecoportal.su/ (Всероссийский экологический портал)

5. http://www.ecopolicy.ru/ (Центр экологической политики России)

6. http://ecology.okis.ru/ (Экология России и мира).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины • ***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; • ***метапредметных*:** − применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; • ***предметных:*** − сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»; − сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности	***Критерии оценки тестирования:*** Тестирование состоит из 30 вопросов. Время выполнения работы: 10-15 мин. Оценка «5» - 91 и более % правильных ответов, «4» - 81-90%, «3» - 75-80% правильных ответов, «2» - менее 75% правильных ответов	Оценка результатов выполнения тестирования
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины • ***личностных*:** − 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 разных сторон окружающей среды; − умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; − умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач; • ***предметных*:** − 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 вокружающей среде; − сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической	***Критерии оценки выполнения практических работ:*** ***Оценка «5»*** ставится, если студент своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество. ***Оценка «4»*** ставится, если студент своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. ***Оценка «3»*** ставится, если студент допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы ***Оценка «2»*** ставится, если студент не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками. ***Критерии оценки домашней контрольной работы:*** ***Отметка «5» ставится в следующих случаях:*** - работа выполнена в полном объеме, в соответствии с темой, полно, последовательно, в требуемых случаях иллюстрирована графиками, таблицами; правильно употребляется научная терминология, сделаны выводы. ***Отметка «4» ставится, если:*** - работа выполнена в полном объеме, в соответствии с темой, работа содержит единичные несущественные ошибки: описки, не искажающие сути ответа на теоретические вопросы; неточности, допущенные при ответе на вопросы; в требуемых случаях иллюстрирована графиками, таблицами; ***Отметка «3» ставится, если:*** - работа выполнена не в полном объеме, но в целом раскрыты основные вопросы, частично иллюстрирована графиками,	Наблюдение и оценка выполнения практических работ Оценка результатов выполнения домашней контрольной работы

безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	таблицами; частичное отсутствие выводов в процессе освещения вопросов; ***Отметка «2» ставится, если:*** - работа выполнена не в полном объеме или содержит следующее существенные ошибки: не раскрыто основное содержание вопросов темы; отсутствие выводов в процессе освещения вопросов; решения не представлены в таблицах и графиках.	

Для осуществления мероприятий итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной профессиональной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех заявленных компетенций.

С целью определения особенностей восприятия обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и их готовности к освоению учебного материала предусмотрен входной контроль в форме тестирования.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателями в соответствии с разработанным комплектом оценочных средств по учебной дисциплине, адаптированным к особым потребностям студентов инвалидов и лиц с ОВЗ, в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) В обучении используются карты индивидуальных заданий (и т.д.).

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменное тестирование, компьютерное тестирование и т.д.). При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Промежуточная аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по необходимости может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяется преподавателем.

В качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ привлекаются председатель цикловой комиссии и (или) преподаватель смежной дисциплины.