

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Новосибирской области
«Новосибирский центр профессионального обучения в сфере
транспорта»

РАССМОТРЕНА

на заседании методической комиссии

№ 2 от 1 декабря 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ НСО

«Новосибирский центр
профессионального обучения в
сфере транспорта»

К.Э. Аброськин

(подпись)

« 1 » декабря 2020 г.

СОГЛАСОВАНА

на заседании Совета

№ 3 от 1 декабря 2020 г.

УТВЕРЖДЕНА

на заседании педагогического совета

№ 2 от 1 декабря 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ»**

Количество часов: 42 часов

Из них: на 1 курсе 42 часов

Новосибирск – 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1568, учебного плана подготовки специалистов среднего звена (далее-ППССЗ) программы среднего профессионального образования ГАПОУ НСО «Новосибирский центр профессионального обучения в сфере транспорта» по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей.

Организация-разработчик: ГАПОУ НСО «Новосибирский центр профессионального обучения в сфере транспорта»

Разработчик: _____, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН 03 ЭКОЛОГИЯ»

- 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.
- 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01,02,03,05,06,07,09,10 ПК 6.1	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

1.3. Подробный перечень результатов освоения рабочей программы учебной дисциплины:

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания	Умения
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования;	Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;

ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования;	Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования;	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Организационные и правовые средства охраны окружающей среды. Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу Методы экологического регулирования;	Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией
ОК9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Методы экологического регулирования;	Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Методы экологического регулирования;	Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств:	ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.	<p>Уметь: Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>Знать:</p> <p>Условия устойчивого состояния экосистем;</p> <p>Методы экологического регулирования;</p> <p>Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	42
теоретическое обучение	26
лабораторные и практические занятия	14
Самостоятельная работа	12
Итого	54

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенции
Раздел 1. Теоретическая экология		8	
Тема 1.1. Общая экология	Содержание учебного материала	4	ОК 02, 03, 06, 07.
	1. Введение: Природопользование. Природоресурсный потенциал. Экологическое равновесие и причины его смещения. Основные направления рационального природопользования.		
	2. Экологический кризис и его признаки. Глобальные экологические проблемы. Причины и последствия. Роль человека в решении экологических проблем. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. Значение экологического образования для будущего специалиста	4	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Промышленная экология		14	
Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду	Содержание учебного материала	4	ОК 02, 06, 07 ПК 1.1-6.4
	Техногенное воздействие на окружающую среду. Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений. Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Охрана воздушной среды	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 07, 10 ПК 6.1
	Влияние автомобиля на окружающую среду. Нормирование и контроль состава отработавших газов, попадающих в атмосферу.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 07,

Принципы охраны водной среды	Влияние объектов транспортной инфраструктуры на окружающую среду. Методы очистки сточных вод, образующихся при обслуживании и транспортных средств. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.		ПК6.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная	-	
Тема 2.4 Физическое загрязнение	Содержание учебного материала	2	ОК 01,02, 07, ПК6.1
	Шумовое воздействие транспорта. Методы контроля и нормирование транспортных шумов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Экологический менеджмент на транспорте	Содержание учебного материала	4	ОК 01,11, ПК 6.1
	Принципы размещения предприятий ТК. Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды		14	
Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	Содержание учебного материала	8	ОК 01,02,03,05,09, 10
	1) Источники экологического права. Экологические права и обязанности Государственная политика и управление в области экологии. Природоохранное законодательство.		
	2) Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.		
	3) Юридическая ответственность Экологические правонарушения....		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	6	

Экологическая стандартизация и паспортизация	Система экологического контроля. Мониторинг окружающей среды на предприятиях Экологические правила и нормы Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.		OK 01,02,05, 09,10,
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Международное сотрудничество		6	
Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Содержание учебного материала	6	OK 06,07,09, 10
	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Итого:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета «Экология».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов

- 1) Доска учебная.
- 2) Рабочие места по количеству обучающихся.
- 3) Рабочее место для преподавателя.
- 4) Комплекты учебно-методической и нормативной документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: ИЦ Академия, 2014. – 325с.

Электронные издания:

1. Режим доступа: <http://www.roskodeks.ru>, свободный. — Загл. с экрана. Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс]. —
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.

Дополнительные источники (печатные издания)

- 1.Т.П.Трушина «Экологические основы природопользования» «Феникс» 2010г.
- 2.Е.И. Павлова «Экология транспорта» «Транспорт» 2006г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
<p>Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</p> <p>Условия устойчивого состояния экосистем;</p> <p>Принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;</p> <p>Методы экологического регулирования;</p> <p>Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий.</p> <p>Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно.</p> <p>Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении тестовых заданий, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся умеет выделять главное, проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся умеет конспектировать и выделять главное, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся не умеет выделять главное, в конспекте отсутствует последовательность.</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не имеет конспекта лекций.</p>	<p>Проверка конспекта лекций</p>
Умения:		

Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Оценка «пять» ставится, если верно отвечает на все поставленные вопросы. Оценка «четыре» ставится, если допускает незначительные неточности при ответах на вопросы. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при ответах на вопросы. Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.	Индивидуальный опрос
Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;	Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет работу, при выполнении которой проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении работы. Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.	Творческие работы