

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Кумертауский филиал  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Кумертауский филиал ОГУ)

Кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин



УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УМиНР  
Полякова Л.Ю.  
(подпись, росшифровка подписи)  
"28" августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б.1.В.ОД.6 Нормативы по защите окружающей среды»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
(код и наименование направления подготовки)

Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования  
(нефтегазодобыча)

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

**Рабочая программа дисциплины «Б.1.В.ОД.6 Нормативы по защите окружающей среды» /сост. С.Г. Шарипова - Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2020**

Рабочая программа предназначена обучающимся заочной формы обучения по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель** освоения дисциплины: формирование профессиональных знаний и навыков в области экологии автомобильного транспорта применительно к решению задач эксплуатации его производственно-технической базы.

**Задачи** освоения дисциплины:

- познакомить с экологическими проблемами функционирования системы автосервиса и фирменного обслуживания;
- изучить основные принципы и методы управления качеством окружающей среды при функционировании системы автосервиса и фирменного обслуживания;
- научить применять инструментальные методы контроля экологических характеристик автотранспортных средств;
- научить применять расчётно-аналитические методы при оценке уровня экологической опасности предприятий автосервиса.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.11 Экология*

Постреквизиты дисциплины: *Б.2.В.П.3 Преддипломная практика*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b>Знать:</b> - основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p><b>Уметь:</b> - осуществлять подбор средств защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p><b>Владеть:</b> - навыками применения информационно-коммуникационных технологий.</p>	ОК-10 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
<p><b>Знать:</b> - методы обеспечения энергоресурсосбережения при выполнении технического обслуживания и ремонта наземного транспорта.</p> <p><b>Уметь:</b> - проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, направленные на сокращение потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов.</p> <p><b>Владеть:</b> - навыками полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и технологических машин.</p>	ОПК-4 готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
<p><b>Знать:</b> - нормативы по защите окружающей среды</p> <p><b>Уметь:</b></p>	ПК-21 готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
- применять расчётно-аналитические методы при оценке уровня экологической опасности предприятий автосервиса <b>Владеть:</b> - навыками инструментального контроля экологических характеристик АТС	результаты измерений

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	9 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>14,5</b>	<b>14,5</b>
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>93,5</b>	<b>93,5</b>
- самостоятельное изучение разделов (Раздел 3. Обеспечение экологической безопасности автотранспортных средств при конструировании, производстве и в эксплуатации. Раздел 6. Переработка и утилизация твердых промышленных и бытовых отходов. Основные тенденции в сфере управления отходами);	30	30
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	40	40
- подготовка к практическим занятиям;	6	6
- выполнение контрольной работы;	13,5	13,5
- подготовка к зачету	4	4
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>зачет</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Система природоохранных нормативов	22	2	-	-	20
2	Экологические требования к автотранспортным средствам	28	2	6	-	20
3	Экологические требования к моторным топливам	17	2	-	-	15
4	Экологические требования к предприятиям автосервиса	16	1	-	-	15
5	Методы, способы и средства защиты окружающей среды от воздействия предприятий автосервиса	25	1	-	-	24
	Итого:	108	8	6	-	94
	Всего:	108	8	6	-	94

## 4.2 Содержание разделов дисциплины

### 1 Система природоохранных нормативов

Санитарно-гигиенические нормативы качества окружающей среды. Производственно-хозяйственные нормативы качества окружающей среды. Экологические требования к технике и технологиям. Комплексные нормативы качества окружающей среды.

### 2 Экологические требования к автотранспортным средствам

Характеристика автотранспортного средства как источника загрязнения окружающей среды. Виды нормативов, используемых при оценке уровня экологической опасности автотранспортных средств. Экологическая классификация автотранспортных средств в зависимости от уровня выбросов вредных (загрязняющих) веществ. Контроль содержания загрязняющих веществ в отработавших газах автомобилей при оценке их технического состояния. Особенности нормирования физического (параметрического) загрязнения окружающей среды автотранспортными средствами. Обеспечение экологической безопасности автотранспортных средств при конструировании, производстве и в эксплуатации.

### 3 Экологические требования к моторным топливам

Тенденции изменения экологических стандартов моторного топлива в России и за рубежом. Обеспечение экологической безопасности автомобильного транспорта на основе применения альтернативных видов топлива.

### 4 Экологические требования к предприятиям автосервиса

Общая характеристика загрязнения окружающей среды предприятиями автосервиса. Содержание и порядок разработки нормативов ПДВ. Содержание и порядок разработки нормативов ПДС. Содержание и порядок разработки ПНООЛР. Плата за загрязнение.

### 5 Методы, способы и средства обеспечения экологической безопасности предприятий автосервиса

Основные направления работ по снижению загрязнений воздушного бассейна. Методы и средства очистки газовоздушных выбросов. Применение безводных и бессточных технологий. Методы и средства очистки сточных вод. Переработка и утилизация твердых промышленных и бытовых отходов. Основные тенденции в сфере управления отходами.

## 4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	Анализ состава отработавших газов автомобилей с бензиновыми двигателями	2
2	2	Контроль дымности отработавших газов автомобилей с дизельными двигателями	4
		Итого:	6

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

1 Жуков, В.И. Оценка воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду: учеб. пособие / В.И. Жуков, Л.Н. Горбунова, С.В. Севастьянов. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. – 784 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=440994>

### 5.2 Дополнительная литература

1 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : механизация и экологическая безопасность производственных процессов [Текст] : учебное пособие / Сарбаев В. И. [и др.]. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. - 448 с.

2 Панов, В. П. Теоретические основы защиты окружающей среды [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. П. Панов, Ю. А. Нифонтов, А. В. Панин; [под ред. В. П. Панова]. - Москва : Академия, 2008. - 320 с.

3 Экология [Текст] : учебник / под ред. Г. В. Тягунова, Ю. Г. Ярошенко.- 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Логос, 2005. - 504 с.

4 Методические рекомендации для проведения практических занятий по дисциплине «Нормативы по защите окружающей среды» (для обучающихся заочной формы обучения по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов) / Сост. Сиразетдинов А.А. - Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2017. – 41 с.

### 5.3 Интернет-ресурсы

1 <https://openedu.ru/course/eltech/ECO/> - «Открытое образование», Каталог курсов, MOOK: «Экология»

2 <https://www.lektorium.tv/mooc2/26289> - «Лекториум», MOOK: «Неорганическая химия и экология»

3 <http://aist.osu.ru/> – Автоматизированная Интерактивная Система Сетевого Тестирования ОГУ.

### 5.4 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- Операционная система Microsoft Windows;
- Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access);
- Бесплатный российский Интернет обозреватель Яндекс.Браузер;
- <http://www.consultant.ru/about/software/cons/> - информационная справочная правовая система
- <https://www.garant.ru> – информационно-правовой портал.

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные и практические занятия проводятся в учебных аудиториях.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала и ОГУ.

### *К рабочей программе прилагаются:*

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;

- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

**ЛИСТ**  
**согласования рабочей программы**

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

код и наименование

Профиль: Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

Дисциплина: Б.1.В.ОД.6 Нормативы по защите окружающей среды

Форма обучения: заочная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2020

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании кафедры  
экономических и общеобразовательных дисциплин

наименование кафедры

протокол № 1 от "27" 08 2020г.

Ответственный исполнитель, и.о. зав. кафедрой  
экономических и общеобразовательных дисциплин

наименование кафедры

подпись



Ахмадиева З.Р.  
расшифровка подписи

*Исполнители:*

Доцент кафедры ЭиОД

должность

подпись



С.Г. Шарипова  
расшифровка подписи

ОДОБРЕНА на заседании НМС, протокол № 1 от «28» августа 2020г.

Председатель НМС

подпись

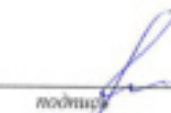


Л.Ю. Полякова  
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав. кафедрой ААХ

подпись



Е.С. Золотарев  
расшифровка подписи

Заведующий библиотекой

подпись



С.Н. Козак  
расшифровка подписи