

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ Н.В.Лобов

« 20 » декабря 20 19 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплина:** Управление технологической оснащённостью производства в  
автомобильном сервисе  
\_\_\_\_\_ (наименование)

**Форма обучения:** \_\_\_\_\_ очная  
(очная/очно-заочная/заочная)

**Уровень высшего образования:** \_\_\_\_\_ магистратура  
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

**Общая трудоёмкость:** \_\_\_\_\_ 180 (5)  
(часы (ЗЕ))

**Направление подготовки:** 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических  
машин и комплексов  
\_\_\_\_\_ (код и наименование направления)

**Направленность:** \_\_\_\_\_ Управление производством автомобильного сервиса  
(наименование образовательной программы)

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков в области управления технологической оснащённостью - подбор, выбор оборудования, основы правил монтажа, системы ТО оборудования, умение разработки нестандартного оборудования

### 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Автомобильный сервис его технологическая инфраструктура.

### 1.3. Входные требования

Знания предметов – физика, сопротивление материалов, детали машин, техническая эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.1	ИД-1ПК-2.1	Знает методы анализа и решения проблем выбора типов и основных групп технологического оборудования, основы его конструкции	Знает методы анализа удовлетворенности потребителя; методы решения проблем и статистического анализа;	Зачет
ПК-2.1	ИД-2ПК-2.1	Умеет анализировать показатели процессов сервисного центра	Умеет анализировать показатели процессов сервисного центра;	Отчёт по практическому занятию
ПК-2.1	ИД-3ПК-2.1	Владеет навыками разработки предложений по совершенствованию сервисного обслуживания	Владеет навыками разработки предложений по совершенствованию сервисного обслуживания с учетом оценки удовлетворенности потребителей	Курсовой проект
ПК-2.2	ИД-1ПК-2.2	Знает принципы взаимодействия субъектов сервисной сети в рамках дилерских договоров при подборе оборудования, оснастки и инструмента	Знает принципы взаимодействия субъектов сервисной сети в рамках дилерских договоров; методы и особенности обучения персонала	Зачет
ПК-2.2	ИД-2ПК-2.2	Умеет формировать требования к техническому оснащению сервисного центра	Умеет формировать требования к техническому оснащению сервисного центра и к компетентности персонала;	Отчёт по практическому занятию

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.2	ИД-3ПК-2.2	Владеет навыками разработки требований к техническому оснащению сервисного центра	Владеет навыками разработки требований к техническому оснащению сервисного центра и к компетентности персонала	Курсовой проект

### 3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		2	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	72	72	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	32	32	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	108	108	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)	36	36	
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

### 4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
2-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Технологическое оборудование	12	0	12	36
Введение в направление ознакомление с целями и задачами курса, постановка задачи для выполнения курсовых проектов. Распределение технологического оборудования по группам, краткое ознакомление с конструкцией технологического оборудования. Понятие- технологически необходимое оборудование, дилерские требования по подбору оборудования. Оборудование для проведения инструментального контроля, специфичные требования к оборудованию при проведении работ по гарантии завода- изготовителя				
Правила расстановки и монтажа технологического оборудования	12	0	12	36
Монтаж оборудования. Основные требования, способы, требования, порядок проведения работ. Фундаментные работы. Общие требования к эксплуатации, хранению и ЕО технологического оборудования. Понятие внесение в реестр средств измерения измерительного оборудования, поверка и периодическая аттестация.				
Система ТО и Р технологического оборудования	8	0	12	36
Практическое занятие по составлению графика То и Р комплекса технологического оборудования на выбранной или виртуальной СТО. Нестандартное оборудование и технологическая оснастка. Понятие испытания для подъемного, подъемно – транспортного технологического оборудования, а также сосудов, работающих под давлением. Требования для постановки на учет в Ростехнадзоре.				
ИТОГО по 2-му семестру	32	0	36	108
ИТОГО по дисциплине	32	0	36	108

#### Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Подбор специального инструмента и приспособлений для работы автосервиса с автомобилями определенной марки (по вариантам) легкового сегмента.
2	Подбор специального инструмента и приспособлений для работы автосервиса с автомобилями определенной марки (по вариантам) грузового сегмента.
3	Выбор оборудования по участкам автосервиса по различным критериям (производительность, цена и т.д.)
4	Разработка графика ТО и Р оборудования для автосервиса

## Тематика примерных курсовых проектов/работ

№ п.п.	Наименование темы курсовых проектов/работ
1	Модернизация гаражного оборудования (по вариантам)

### 5. Организационно-педагогические условия

#### 5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

#### 5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

### 6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### 6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
<b>1. Основная литература</b>		
1	Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса : учебное пособие для вузов / В. А. Першин [и др.]. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008.	26
<b>2. Дополнительная литература</b>		

<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		
1	Бондаренко Е. В. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования : учебник для вузов / Е. В. Бондаренко, Р. С. Фаскиев. - Москва: Академия, 2011.	32
<b>2.2. Периодические издания</b>		
1	Автомобильная промышленность : научно-технический журнал / Министерство образования и науки Российской Федерации; Автосельхозмашхолдинг. - Москва: Машиностроение, 1930 - .	
<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
	Не используется	
<b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>		
	Не используется	
<b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b>		
	Не используется	

## 6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Карсаков А.П. Техническое регулирование и лицензирование на автомобильном транспорте : учебное пособие для вузов / А. П. Карсаков, А. Д. Вальнев. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2012.	<a href="https://elib.pstu.ru/docview/?fDocumentId=2286">https://elib.pstu.ru/docview/?fDocumentId=2286</a>	сеть Интернет; свободный доступ

## 6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

## 6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	<a href="http://lib.pstu.ru/">http://lib.pstu.ru/</a>

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Электронно-библиотечная система Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

### **7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Курсовой проект	Компьютеры	10
Лекция	Проектор, ноутбук	1
Практическое занятие	Проектор, ноутбук	1

### **8. Фонд оценочных средств дисциплины**

Описан в отдельном документе
------------------------------