

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Автомобильный транспорт»



УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
/ Т.Р. Змызгова /
«17» сентября 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
**ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЙ
АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА**

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства

Специализация:

Автомобильная техника в транспортных технологиях

Формы обучения: *очная*

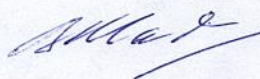
Курган 2021

Рабочая программа дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса» составлена в соответствии с учебными планами по программе специалитета «Наземные транспортно-технологические средства» («Автомобильная техника в транспортных технологиях»), утвержденными:

- для очной формы обучения « 30 » августа 2021 года;

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Автомобильный транспорт» « 16 » сентября 20 21 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил
заведующий кафедрой
«Автомобильный транспорт»



В.Н. Шабуров

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Автомобильный транспорт»



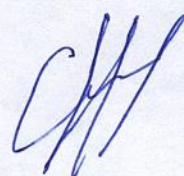
В.Н. Шабуров

Специалист по учебно-методической
работе учебно-методического отдела



Г.В. Казанкова

Начальник управления
образовательной деятельности



С.Н. Сеницын

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 8 зачетных единицы трудоемкости (288 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		9
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	96	96
в том числе:		
Лекции	32	32
Лабораторные работы	32	32
Практические работы	32	32
Самостоятельная работа, всего часов	192	192
в том числе:		
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	129	129
Курсовой проект	36	36
Подготовка к экзамену	27	27
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	288	288

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.

Освоение обучающимися дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса» опирается на знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин: «Математика», «Информатика», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных средств».

Требования к входным знаниям и компетенциям студентов

– знать: основные положения органической химии, физической химии; основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической физики, термодинамики и принципы работы тепловых машин

– уметь: осуществлять постановку и решение задач с использованием знаний по химии, физике и теплотехнике в области профессиональной деятельности; анализировать тепловые процессы тепловых машин; устройство транспортно-технологических машин;

– владеть: знаниями законов термодинамики и теплопередачи, устройства и работы тепловых машин.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса», являются необходимыми для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью изучения дисциплины является: приобретение студентами специальных знаний и умений, необходимых в профессиональной деятельности для решения вопросов по развитию и совершенствованию производственно-технической базы предприятий автомобильного сервиса (ПАС).

При изучении данной дисциплины ставятся задачи: изучение общего порядка проектирования предприятий автомобильного сервиса, этапов технологического проектирования предприятий; овладение методикой технологического расчёта; формирование навыков разработки планировочного решения предприятия.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

– способен определять потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах при обслуживании, диагностировании и ремонте наземных транспортно-технологических средств (ПК-5);

– способен организовать деятельность по обслуживанию, диагностированию и ремонту наземных транспортно-технологических средств и их компонентов (ПК-6);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– знать методы определения необходимой производственно-технической инфраструктуры ПАС (ПК-5)

– знать требования, предъявляемые к технологическим планировкам производственных помещений (ПК-6);

– уметь разрабатывать и использовать технологические планировки ПАС (ПК-6);

– уметь выбирать технологическое оборудование для организации работ по ТО и ремонту ТТМиК (ПК-5);

– уметь анализировать показатели и результаты технологического проектирования ПАС (ПК-6);

– уметь проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства (ПК-5);

– владеть навыками расстановки технологического оборудования для выполнения работ по ТО и ремонту ТТМиК (ПК-6).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабораторные работы
Рубеж 1	1	Введение. Классификация предприятий автомобильного транспорта	4	–	–
	2	Общий порядок проектирования предприятий	4	–	–
	3	Технологический расчет предприятия автомобильного сервиса	8	16	12
		Рубежный контроль № 1	–	2	–
Рубеж 2	4	Технологическая планировка предприятия	8	–	16
	5	Внутрипроизводственные коммуникации	4	6	–
	6	Особенности технологического расчета АТП	4	6	4
		Рубежный контроль № 2	–	2	–
Всего:			32	32	32

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Введение. Классификация предприятий автомобильного транспорта

Введение. Классификация и общая характеристика предприятий автомобильного транспорта. Комплексные и кооперированные автотранспортные предприятия (АТП). Классификация предприятий автомобильного сервиса (ПАС).

Тема 2. Общий порядок проектирования предприятий

Основные этапы проектирования. Содержание проекта. Основные этапы технологического проектирования. Технологический расчет предприятия, его задачи и порядок выполнения.

Тема 3. Технологический расчет предприятия автомобильного сервиса

Технологический расчет комплексного ПАС. Особенности технологического расчета, дорожного и специализированного ПАС. Оптимизация числа рабочих постов

Тема 4. Технологическая планировка предприятия

Генеральный план предприятия. Основные требования к конструкции и принципы планировки зданий ПАС

Тема 5. Внутрипроизводственные коммуникации

Методики определения потребности ПТБ предприятий в эксплуатационных ресурсах. Вопросы проектирования внутрипроизводственных коммуникаций.

Тема 6. Особенности технологического расчета АТП

Определение производственной программы предприятия по ТО, ТР и Д автомобилей. Нормативная трудоемкость ТО и ТР и ее корректирование. Выбор метода организации технологического процесса ТО и Д.

4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторной работы	Норматив времени, час.
3	Технологический расчет предприятия автомобильного сервиса	Расчет производственной программы предприятия	2
		Расчет количества рабочих и вспомогательных постов и автомобиле-мест	2
		Расчет численности персонала	2
		Расчет площадей помещений	4
		Технологический расчет дорожного ПАС	2
		Технологический расчет специализированного ПАС	2
		Определение площади и размеров производственного корпуса	2
		Рубежный контроль № 1	2
5	Внутрипроизводственные коммуникации	Основы расчета внутрипроизводственных коммуникаций	6
6	Особенности технологического расчета АТП	Расчет производственной программы предприятия по ТО, ТР и Д автомобилей	2
		Технологический расчет зоны ТР, цехов и вспомогательных работ в АТП	4
		Рубежный контроль № 2	2
Всего:			32

4.4. Лабораторные занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторной работы	Норматив времени, час.
3	Технологический расчет предприятия автомобильного сервиса	Подбор оборудования по технико-экономическим показателям	4
		Подбор оборудования с учетом оптимального уровня механизации работ.	4
		Оптимизация числа рабочих постов	4
4	Технологическая планировка предприятия	Выполнение технологической планировки существующего производственного помещения	4
		Разработка технологической планировки зоны постовых работ	4
		Разработка технологической планировки помещений для цеховых работ	4
		Разработка генерального плана предприятия	4

6	Особенности технологического расчета АТП	Разработка технологической планировки помещения зоны ТО	4
Всего:			32

4.5. Курсовой проект

Для закрепления теоретических, расчетных и технологических положений, изучаемых в данном курсе обучающимися, выполняется курсовой проект.

Целью курсового проектирования является: приобретение студентами практических навыков технологического проектирования сервисных предприятий по обслуживанию легковых автомобилей, разработки технологических планировок, а также проведения оценки предлагаемых проектных решений.

Курсовое проектирование может осуществляться по типовому или индивидуальному варианту. Индивидуальное проектирование связано с элементами исследований, методического поиска в рамках НИРС или предполагаемых к решению задач в последующем в дипломном проектировании.

Курсовая работа выполняется по индивидуальным исходным данным согласно методическим рекомендациям, указанным в разделе 8.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующих лабораторных и практических работ.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Практические занятия, представляют собой метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы, реализуется путем проведения группового или индивидуально-группового обучения решению различных прикладных задач.

Залогом качественного выполнения лабораторных работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале лабораторной работы.

Преподавателем запланировано применение на лабораторных занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения лабораторных работ и защиты отчетов, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения лабораторных работ.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических и лабораторных занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к лабораторным занятиям; к практическим занятиям, к рубежным контролям; выполнение курсового проекта; подготовку к экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	77
Введение. Классификация предприятий автомобильного транспорта	10
Общий порядок проектирования предприятий	10
Технологический расчет предприятия автомобильного сервиса	15
Технологическая планировка предприятия	15
Внутрипроизводственные коммуникации	13
Особенности технологического расчета АТП	14
Подготовка к лабораторным занятиям (по 2 часу на каждое 4-х часовое занятие)	16
Подготовка к практическим занятиям (по 2 часу на каждое 2-х часовое занятие)	28
Подготовка к рубежным контролям (по 4 часа на каждый рубеж)	8
Курсовой проект	36
Подготовка к экзамену	27
Всего:	192

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ;
2. Отчеты студентов по лабораторным работам;
3. Задания к практическим работам;
4. Банк тестовых заданий к рубежным контролям № 1, № 2;
5. Курсовой проект
6. Перечень вопросов к экзамену

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

№	Наименование	Содержание						
Очная форма обучения								
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Распределение баллов за 9 семестр						
		Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам	Выполнение практических работ	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Экзамен
		Балльная оценка:	–	До 24	До 28	До 9	До 9	До 30
	Примечания:	–	До 3-х баллов за 4-х часовую лабораторную работу	До 2-х баллов за 2-х часовую практическую работу	На 9-й практической работе	На 16-й практической работе		
2	Распределение баллов за курсовую работу	Вид учебной работы:	Качество рукописи и графической части работы		Ритмичность выполнения		Защита	
		Балльная оценка:	До 50		До 20		До 30	
3	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично						
4	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации (экзамену) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов, должен выполнить все лабораторные, практические работы.</p> <p>Для получения экзаменационной оценки «автоматически» студенту необходимо набрать не менее 68 для получения «автоматически» оценки «удовлетворительно».</p> <p>По согласованию с преподавателем студенту, набравшему минимум 68 баллов, могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы за активность на консультациях, активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения практических и лабораторных работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры и выставлена за экзамен «автоматически» оценка «хорошо» или «отлично».</p>						

6	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p>В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных лабораторных и практических работ.</p> <p>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита пропущенной лабораторной работы – до 4 баллов. - выполнение и защита пропущенной практической работы – до 3 баллов. - прохождение рубежного контроля (баллы в зависимости от рубежа). <p>При невозможности дополнительного проведения лабораторной работы преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенной лабораторной работы самостоятельно.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>
---	--	--

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Каждый студент в течение учебного семестра получают баллы за выполнение практической работы (до 3 баллов), защиту лабораторных работ (до 4 баллов). Значение баллов может быть скорректировано в меньшую сторону в зависимости от уровня знаний ответов, а также качества выполнения лабораторных и практических работ.

Рубежные контроли с использованием тестов, которые состоят из вопросов и вариантов ответов для выбора. Рекомендуется для этой цели использовать систему поддержки учебного процесса КГУ KESS или другие онлайн ресурсы Microsoft Teams, Google Forms, Yandex Forms, в которых могут быть сформированы тестовые задания, альтернативным вариантом может тестирование в системе Ассистент.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основную материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Варианты тестовых заданий для рубежных контролей № 1 и № 2 состоят из 18 вопросов. На каждое тестирование при рубежном контроле студенту отводится время не менее 30 минут. Каждый вопрос оценивается 0,5 балла.

Преподаватель оценивает в баллах результаты тестирования каждого студента по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Экзамен может проводиться в двух формах:

В форме устного ответа по билетам.

Перед проведением каждого контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Экзаменационный билет состоит из 2 вопросов. Количество баллов по результатам экзамена соответствует полноте ответа студента на поставленные вопросы и приведено в таблице. Время, отводимое студенту на подготовку к устному ответу, составляет 0,5 астрономического часа.

Бальная оценка ответа студента на экзамене

Полнота ответа на вопросы билета	Оценка по 30 бальной шкале
Получены полные ответы на все вопросы билета	25-30
Получены достаточно полные ответы на все вопросы билета	18-24
Получены неполные ответы на все или часть вопросов билета	11-17
Получены фрагменты ответов на вопросы билета или вопросы не раскрыты	0

В форме тестирования.

Для этой цели рекомендуется использовать систему поддержки учебного процесса КГУ KESS или другие онлайн ресурсы Microsoft Teams, Google Forms, Yandex Forms, в которых могут быть сформированы тестовые задания, альтернативным вариантом может тестирование в системе Ассистент. В процессе тестирования студенту предлагается ответить на 30 вопросов из представленного перечня. Количество баллов в ходе рубежного контроля соответствует количеству правильных ответов студента. На ответ при промежуточной аттестации (экзамене) студенту отводится 0,5 астрономического часа.

Результаты текущего контроля успеваемости и экзамена заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день экзамена, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена

Примерные вопросы теста (рубежный контроль №1):

К какому типу предприятий относится шинный центр?

- комплексное
- комбинированное
- специализированное

Как измениться годовая трудоемкость ТО и Р при увеличении среднего годового пробега автомобиля?

- увеличиться
- уменьшиться
- не измениться

Как повлияет на число мест хранения готовых автомобилей уменьшение продолжительности смены?

- увеличиться
- уменьшиться
- не измениться

От чего зависит число заездов автомобилей на дорожную станцию технического обслуживания?

- коэффициент автомобилизации
- интенсивность движения
- количество продаваемых автомобилей

Примерные вопросы теста (рубежный контроль № 2):

Что такое пролет?

- расстояние между поперечными координационными осями
- расстояние между продольными координационными осями
- расстояние между осями рядов колонн в продольном и поперечном

направлениях

Что такое шаг?

- расстояние между осями рядов колонн в продольном и поперечном

направлениях

- расстояние между продольными координационными осями
- расстояние между поперечными координационными осями

Какова минимальная высота производственного корпуса с напольными постами без подвешеного оборудования?

- 3 м
- 3,6 м
- 4,8 м

Какой коэффициент не учитывается при корректировании нормативной периодичности ТО и среднего циклового пробега?

- коэффициент учета категории эксплуатации
- коэффициент автомобилизации
- коэффициент учета природно-климатических условий

Как измениться коэффициент технической готовности при уменьшении среднего годового пробега автомобиля?

- увеличиться
- уменьшиться
- не измениться

Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Общая классификация автотранспортных предприятий. Краткая характеристика всех видов предприятий.
2. Общий порядок проектирования. Основные этапы технологического проектирования.

3. Технологический расчет предприятия автосервиса его задачи и общий порядок выполнения.
4. Производственная программа комплексной СТОА и метод ее расчета.
5. Расчет численности производственного, вспомогательного и управленческого персонала.
6. Виды постов и автомобиле-мест на СТОА, их назначение и методы расчета их числа.
7. Генеральный план предприятия автосервиса, понятие, требования к земельному участку, способы застройки территории, разработка чертежа.
8. Объемно-планировочное решение здания предприятия автосервиса, требования к конструкции, определение размеров и сеток колонн его сервисной части, принципы планировки.

Примерная тематика курсового проекта

Типовое проектирование заключается в разработке проекта СТОА комплексного типа, например: «Проект комплексного предприятия автомобильного сервиса».

Темами индивидуального проектирования могут быть:

- разработка проекта дорожного сервисного предприятия по обслуживанию легковых автомобилей;
- разработка проекта специализированного предприятия автосервиса;
- реконструкция или техническое переоснащение действующего предприятия автосервиса или одного из участков;
- разработка программного обеспечения, базы данных для технологического проектирования;

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Петин, Ю. П. Технологическое проектирование предприятий автомобильного транспорта : учебно-методическое пособие / Ю. П. Петин, Г. В. Мураткин, Е. Е. Андреева. — Тольятти : ТГУ, 2013. — 103 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140114> (дата обращения: 27.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей: Учебник / И.Э. Грибут, В.М., Артюшенко, Н.П. Мазаева и др. / Под ред. В.С. Шуплякова, Ю.П. Свириденко. – М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2009. – 2009. – 480с.

3. Родионов Ю.В. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса: учеб. пособие / Ю.В. Родионов. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 439 с.

4. Масуев М.А. Проектирование предприятий автомобильного транспорта : учеб. пособие / М.А. Масуев. – М. : Изд. Центр «Академия», 2009. – 224 с.

5. Рыбин Н.Н. Предприятия автосервиса: Производственно-техническая база : учеб. пособие / Н.Н. Рыбин. – Курган : Изд-во КГУ, 2006. – 149 с.

6. Рыбин Н.Н. Проектирование и реконструкция автотранспортных предприятий: учеб. пособие / Н.Н. Рыбин. – Курган: Изд-во КГУ, 2007. – 138с.

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Рыбин Н.Н. Предприятия автосервиса: Производственно-техническая база : учеб. пособие / Н.Н. Рыбин. – Курган : Изд-во КГУ, 2005. – 147 с.

2. Технологическое проектирование (реконструкция) авто-транспортных предприятий / под ред. Данилова О.Ф. – Тюмень : Изд-во «Вектор Бук», 2002. – 320 с.

3. Напольский, Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания / Г.М. Напольский. – М. : Транспорт, 1993. – 272 с.

4. Рыбин Н.Н. Справочные материалы к курсовому и диплом-ному проектированию по специальности “Автомобили и автомобильное хозяйство”. Учебное пособие / Н.Н. Рыбин. – Курган : КГУ, 1997. – 102 с.

5. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта. ОНТП-01-91. – М. : ГИПРОАВТО-ТРАНС, 1991. – 183 с.

6. Ведомственные строительные нормы предприятий по обслуживанию автомобилей. ВСН 01-89. – М. : ЦБНТИ Минавто-транса РСФСР, 1990. – 52 с.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Проектирование предприятий автомобильного сервиса. Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направления 190600.62. / В.Н. Шабуров – Курган: КГУ, 2014. – 28 с.

2. Проектирование предприятий автомобильного сервиса. Методические указания к выполнению практических работ для студентов направления 190600.62. / В.Н. Шабуров – Курган: КГУ, 2014. – 22 с.

3. Проектирование предприятий автомобильного сервиса. Методические указания к выполнению курсового проекта для студентов направления 190600.62. / В.Н. Шабуров – Курган: КГУ, 2014. – 33 с.

4. Производственно-техническая инфраструктура предприятий. Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направления 190600.62. Часть первая / В.Н. Шабуров – Курган: КГУ, 2014. – 28 с.

5. Производственно-техническая инфраструктура предприятий. Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направления 190600.62. Часть вторая / В.Н. Шабуров – Курган: КГУ, 2014. – 24 с.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. dist.kgsu.ru - Система поддержки учебного процесса КГУ;

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИ- СТЕМЫ

2. При чтении лекций используются слайдовые презентации. Минимальные требования к операционной системе и программному обеспечению компьютера, используемого при показе слайдовых презентаций: Windows 7, Microsoft PowerPoint 2013, Foxit Reader Pro.

3. При выполнении практических работ используются приложения для выполнения технических расчетов и работы с электронными таблицами Microsoft Excel 2013, MathCad.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерный класс, лаборатории двигателей внутреннего сгорания, мультимедийное оборудование (переносной персональный компьютер, мультимедийный проектор, мультимедийный экран).

12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИ- СТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п 4.1. Распределение баллов соответствует п 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений, обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
**«Производственно-техническая инфраструктура
предприятий автомобильного сервиса»**

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета
23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства

Специализация:
Автомобильная техника в транспортных технологиях

Трудоемкость дисциплины: 8 ЗЕ (288 академических часа)

Семестр: 9 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

Состояние и формы ПТБ; методология проектирования предприятий по эксплуатации ТТМиК отрасли; методика технологического расчета ПТБ предприятий; особенности технологического расчета производственных зон и участков; методика определения потребности ПТБ предприятий в эксплуатационных ресурсах; основные требования к разработке технологических планировочных решений; вопросы технологической планировки производственных зон и участков; вопросы проектирования внутрипроизводственных коммуникаций. вопросы проектирования внутрипроизводственных коммуникаций, изучение особенностей технологического расчета автотранспортных предприятий