

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.06.2023 10:22:15
Уникальный идентификатор:
4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Технического сервиса

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

Б1.В.08

Основы проектирования автообслуживающих предприятий

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

Направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 72

самостоятельная работа 36

часов на контроль 36

Виды контроля:

экзамен курсовые проекты

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	9 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Практические	36	36	36	36
В том числе инт.	16	16	16	16
В том числе в форме практ.подготовки	8	8	8	8
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Сам. работа	36	36	36	36
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доц., Иванов Владимир Андреевич

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Основы проектирования автообслуживающих предприятий" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916).

2. Учебный план: Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Иваншиков Ю.В.

Заведующий выпускающей кафедрой Пушкаренко Н.Н

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	дать студентам знания и навыки по основам проектирования автообслуживающих предприятий, методов проектирования и расчета их основных показателей.
1.2	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Противокоррозионная защита автомобилей
2.1.2	Ремонт автоматических коробок передач
2.1.3	Текущий ремонт кузовов автомобилей
2.1.4	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО
2.1.5	Эксплуатация технологического оборудования
2.1.6	Вычислительная техника и сети в отрасли
2.1.7	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.1.8	Основы научных исследований
2.1.9	Основы экономической культуры граждан
2.1.10	Производственная практика, эксплуатационная практика
2.1.11	Техническая эксплуатация автомобилей
2.1.12	Экономика предприятия
2.1.13	Детали машин и основы конструирования
2.1.14	Основы исследования операций и теория массового обслуживания
2.1.15	Основы работоспособности технических систем
2.1.16	Теплотехника
2.1.17	Компьютерное моделирование
2.1.18	Маркетинг
2.1.19	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.20	Основы теории надёжности
2.1.21	Соппротивление материалов
2.1.22	Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт газобалонного оборудования автомобилей
2.1.23	Электротехника и электрооборудование ТиТТМО
2.1.24	Гидравлика и гидропневмопривод
2.1.25	Информационные технологии и прикладное программирование
2.1.26	Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО
2.1.27	Общая электротехника и электроника
2.1.28	Теоретическая механика
2.1.29	Теория механизмов и машин
2.1.30	Эксплуатационные материалы
2.1.31	Математика
2.1.32	Основы проектной деятельности
2.1.33	Учебная практика, ознакомительная практика
2.1.34	Физика
2.1.35	Философия
2.1.36	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.1.37	Психология личности и профессиональное самоопределение
2.1.38	Русский язык и культура речи в транспортной сфере
2.1.39	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
2.1.40	Студенты в среде электронного обучения
2.1.41	Химия
2.1.42	Экономическая теория
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1 Знает: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа	
УК-1.2 Умеет: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников	
УК-1.3 Имеет навыки: поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач	
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
УК-3.1 Знает: основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	
УК-3.2 Умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	
УК-3.3 Имеет навыки: социального взаимодействия и работы в команде	
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
УК-10.1 Знает: основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности	
УК-10.2 Умеет: обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей	
УК-10.3 Имеет навыки: применения экономических инструментов	
ПК-3. Способен проводить перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля	
ПК-3.3 Использует знания технология проведения технического осмотра транспортных средств	
ПК-10. Способен проводить технологический процесс технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	
ПК-10.1 Реализует инновационные методы и технологии, применяемые в сфере технического осмотра транспортных средств	
ПК-9. Способен проводить контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	
ПК-9.2 Разрабатывает планы (графики) осмотров и профилактических ремонтов средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	• концепцию развития автообслуживающих предприятий;
3.1.2	• руководящие и нормативные документы по проектированию и реконструкции автообслуживающих предприятий;
3.1.3	• передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования, реконструкции и переоснащения автообслуживающих предприятий и их подразделений;
3.1.4	• проектирования основных производственных и вспомогательных подразделений автообслуживающих предприятий размещению объектов автообслуживающих предприятий;
3.1.5	• основы проектирования, реконструкции, расширения и технического перевооружения объектов автообслуживающих предприятий и их подразделений;
3.1.6	• основы проектирования строительной части производственных зданий;
3.1.7	• порядок оформления и сдачи проектной документации;
3.1.8	• методы определения эффективности капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение автообслуживающих предприятий и их подразделений.
3.2	Уметь:
3.2.1	• обосновывать состав автообслуживающих предприятий или подразделения и рассчитывать его основные параметры;
3.2.2	• производить расчет численности работающих, количество рабочих мест и выбирать необходимое технологическое оборудование;
3.2.3	• разрабатывать компоновочный план производственного корпуса и технологические планировки его участков (цехов);
3.2.4	• разрабатывать генеральный план предприятия;

3.2.5	• разрабатывать мероприятия по охране труда и окружающей среды, пожарной безопасности и производственной эстетике;
3.2.6	• рассчитывать потребность проектируемого предприятия в энергоресурсах;
3.2.7	• выполнять технико-экономическую оценку проектных предложений.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	• проектирования основных производственных и вспомогательных подразделений автообслуживающих предприятий;
3.3.2	• разработки мероприятий по охране труда и окружающей среды;
3.3.3	• выполнения технико-экономическую оценку проектных предложений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Введение и общие положения.							
Предмет и методы изучения. Общие сведения о станциях технического обслуживания. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 ПК-3.3 ПК-9.2 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Структурные системы автообслуживающих предприятий. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Основы планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Совершенствование планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта машин в РФ. /Лек/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	2	0	проблемная лекция
/Ср/	8	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	-проверка конспекта по теме; - опрос
Раздел 2. Общие положения и порядок проектирования							

Ремонтно-обслуживающая база автообслуживающих предприятий /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Основы проектирования производственных цехов и участков ремонтно-обслуживающих предприятий /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Общие сведения по проектированию объектов технического сервиса. Основы проектирования технологической и строительной части /Лек/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	4	0	проблемная лекция
Моделирование работы предприятий технического сервиса /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Расчет годовой программы по техническому обслуживанию автомобилей и тракторов /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	4	выполнения обучающимися я определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а именно: расчет основных параметров автообслуживающего предприятия
Расчет годовой трудоемкости технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	4	выполнения обучающимися я определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а именно: расчет основных параметров автообслуживающего предприятия

Расчет штатов для выполнения технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Расчет производственных площадей предприятий технического сервиса /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
/Ср/	8	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	- проверка конспекта по теме; - опрос
Раздел 3. Разработка общей компоновки производственного корпуса							
Разработка общей компоновки производственного корпуса /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Разработка технологической планировки производственного корпуса, зоны, постов и участков /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
/Ср/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	- проверка конспекта по теме; - опрос
Раздел 4. Технологический расчет							
Технологический расчет СТОА /Лек/	8	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	

Расчёт численности производственных и вспомогательных рабочих и определение площадей производственных помещений СТОА /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Рекомендации по проектированию подразделений основного производства (постовых работ) СТОА /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Распределение рабочих для выполнения технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	4	0	при расчете основных параметров автообслуживающего предприятия
Выбор технологического оборудования методом анализа иерархий /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Оценка эффективности использования рабочего времени методом моментных наблюдений /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	4	0	при расчете основных параметров автообслуживающего предприятия
/Ср/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	- проверка конспекта по теме; - опрос
Раздел 5. Объёмно-планировочное решение СТОА							
Объёмно-планировочное решение производственного корпуса /Лек/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Особенности проектирования сервисных предприятий различного типа /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	2	0	проблемная лекция

Выполнение курсового проекта /Ср/	8	18	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	Защита курсового проекта
/Экзамен/	8	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2 ПК-3.3 ПК-10.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрен.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта. Общие положения.
2. Система технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов. Виды ТО.
3. Система технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов. Виды ремонта.
4. Правила назначения ремонтных работ транспортно-технологических машин и комплексов.
5. Методы ремонта транспортно-технологических машин и комплексов.
6. Основы организации предприятий технического сервиса транспортно-технологических машин и комплексов.
7. Основы технического сервиса транспортно-технологических машин и комплексов за рубежом.
8. Цель и задачи технического сервиса транспортно-технологических машин и комплексов.
9. Принципы работы предприятий технического сервиса транспортно-технологических машин и комплексов с заказчиками.
10. Основные направления развития ремонтного производства.
11. Виды работ, выполняемых предприятиями технического сервиса транспортно-технологических машин и комплексов.
12. Пути совершенствования предприятий по техническому сервису транспортно-технологических машин и комплексов в Российской Федерации.
13. Основные подходы к созданию системы технического сервиса.
14. Структура предприятий по техническому сервису транспортно-технологических машин и комплексов.
15. Последовательность проектирования предприятий по техническому сервису транспортно-технологических машин и комплексов. Исходные материалы к проектированию.
16. Выбор площадки для строительства.
17. Определение оптимальной программы и размещения предприятий.
18. Выбор состава предприятий по техническому сервису.
19. Основные принципы к разработке схем генеральных планов.
20. Расчет годового объема работ предприятий по техническому сервису транспортно-технологических машин и комплексов.
21. Разработка календарного план-графика работы предприятий по техническому сервису транспортно-технологических машин и комплексов.
22. Построение графика загрузки ремонтной мастерской.
23. Распределение видов работ по участкам ремонтной мастерской.
24. Расчет состава работников предприятий по техническому сервису транспортно-технологических машин и комплексов.
25. Режимы работы и фонды времени предприятий по техническому сервису транспортно-технологических машин и комплексов.
26. Определение потребностей ремонтных мастерских в оборудовании.
27. Расчет площадей производственных участков ремонтных предприятий.
28. Основные стадии технологического процесса ремонта транспортно-технологических машин и комплексов.
29. Основные методы восстановления деталей транспортно-технологических машин и комплексов.
30. Задачи и методы нормирования работ. Изучение затрат рабочего времени.
31. Формы и системы оплаты труда.
32. Системы, виды и методы технического контроля. Организация контроля при различных видах технических услуг.
33. Основы проектирования технологических процессов восстановления изношенных деталей.
34. Основные принципы построения системы автоматизированного проектирования предприятий технического сервиса.
35. Расчет потребности предприятий технического сервиса в различных видах энергетических ресурсов.
36. Проектирование элементов производственной эстетики.
37. Обоснование целесообразности реконструкции, расширения или технического перевооружения подразделений сервисного предприятия.

38. Особенности проектирования специализированных ремонтных предприятий.
39. Особенности проектирования неспециализированных ремонтно-обслуживающих предприятий.
40. Особенности проектирования станций технического обслуживания.
41. Проектирование схем внутрипроизводственного транспорта и подъемно-транспортного оборудования.
42. Состав задания на проектирование объектов технического сервиса. Порядок разработки и содержание проекта. Стадии проектирования.
43. Содержание технологической части проекта предприятия. Типовые схемы производственных процессов.
44. Основы проектирования строительной части проекта предприятия. Понятие единой модульной системы в строительстве.
45. Методы проектирования предприятий технического сервиса.
46. Классификация промышленных зданий. Основные части зданий. Понятие о пролете, шаге и сетке колонн.
47. Обоснование габаритных размеров производственных корпусов предприятия.
48. Компонировка производственного корпуса. Размещение основного и вспомогательных производств.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

1. Обоснование исходных данных.
 2. Расчет годового объема ремонтно-обслуживающих работ (планируемой годовой объем работ, характеристики производственного корпуса, режима работы и др.).
 3. Обоснование состава производственных участков и вспомогательных помещений производственного корпуса. Распределение годового объема работ производственного корпуса по технологическим видам.
 4. Выбор организационной структуры и состава предприятия, расчет площадей производственных, вспомогательных и административно-бытовых помещений.
 5. Разработка генерального плана автообслуживающих предприятий, плана ремонтно-обслуживающей производства и графика ремонта сложной машины.
 6. Основные технико-экономические показатели автообслуживающих предприятий.
- Для выполнения КП разработано 25 вариантов индивидуальных заданий.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Темы рефератов

1. Современное состояние и народнохозяйственное значение основы проектирования автообслуживающих предприятий при их реконструкции.
2. Современное состояние и народнохозяйственное значение основы проектирования автообслуживающих предприятий при их техническом перевооружении.
3. Современное состояние и народнохозяйственное значение основы проектирования автообслуживающих предприятий при их новом строительстве.
4. Современное состояние и народнохозяйственное значение основы проектирования автообслуживающих предприятий при их расширении производства.
5. Принципы разработки типов ремонтно-обслуживающих предприятий на основе их специализации.
6. Методы расчета объемов ремонтно-обслуживающих работ и распределение их по месту ремонта техники.
7. Методы оптимизации производственной мощности предприятий различных типов.
8. Рациональные принципы проектирования предприятий и выбора площадок для строительства.
9. Методы расчета общей трудоемкости и распределения ее по видам работ.
10. Методы разработки организационной структуры и состава подразделений предприятий.
11. Методы расчета количества оборудования.
12. Методы расчета количества поточных линий.
13. Методы расчета количества рабочих мест и постов.
14. Методы расчета производственных и вспомогательных площадей.
15. Основы проектирования промышленных зданий и сооружений.
16. Принципы и методы компоновки и планировки производственных подразделений.
17. Принципы и методы компоновки и планировки вспомогательных подразделений.
18. Принципы проектирования генерального плана.
19. Основы проектирования элементов техники безопасности.
20. Основы проектирования элементов производственной эстетики.
21. Основы проектирования элементов противопожарных мероприятий.
22. Основы проектирования элементов по охране окружающей среды.
23. Методы повышения эффективности действующих предприятий.
24. Методы повышения эффективности действующих предприятий и принципы их реконструкции.
25. Методы повышения эффективности действующих предприятий и принципы их расширения.
26. Методы повышения эффективности действующих предприятий и принципы их технического перевооружения.
27. Особенности подготовки проектно-сметной документации при реконструкции предприятий.
28. Организационная структура автообслуживающего производства.
29. Формы специализации автообслуживающих предприятий.
30. Классификация поточных линий.
31. Синхронизация операций.
32. Расчет такта производства и выбор вида движения конвейера.
33. Проектирование инструментального хозяйства и служб отдела главного механика.
34. Особенности определения программы.
35. Анализ динамики изменения трудоемкости в зависимости от мощности автообслуживающего предприятия.

36. Расчет затрат на транспортирование ремонтного фонда.
37. Режимы работы и годовые фонды времени.
38. Определение количества основных производственных рабочих и других категорий личного состава предприятия»
39. Способы расчета площадей производственных помещений, их достоинства и недостатки.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Масуев М. А.	Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие	М.: Академия, 2007	20
Л1.2	Кравченко И. Н., Коломейченко А. В., Чепурин А. В., Корнеев В. М.	Проектирование предприятий технического сервиса: учебное пособие	СПб.: Лань, 2015	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Родионов Ю. В.	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса: учебное пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2008	0
Л2.2	Гаврилов В. Н.	Проектирование предприятий технического сервиса: учебно-методическое пособие по курсовому проектированию	Чебоксары: РИО ФГОУ ВПО "Чувашская ГСХА", 2011	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Общие сведения по проектированию производственно-технической ... Стадии проектирования АРП и исходные данные для расчетов. ...
Э2	"Проектирование АРП по ЛиАЗ-667..." или схожей теме. ... по дисциплине ОТП и РА. на тему: «Проектирование АРП по ЛиАЗ-667».

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	OC Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	BusinessStudio 4.0
6.3.1.4	KOMPAS-3D
6.3.1.5	Комплект программ AutoCAD
6.3.1.6	Access 2016
6.3.1.7	Project 2016
6.3.1.8	Visio 2016
6.3.1.9	VisualStudio 2015
6.3.1.10	Office 2007 Suites
6.3.1.11	GIMP
6.3.1.12	MozillaFirefox
6.3.1.13	MozillaThinderbird
6.3.1.14	7-Zip

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. https://нэб.рф/
6.3.2.2	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.3	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. https://www.biblio-online.ru/

6.3.2.4	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://znanium.com/
6.3.2.5	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru
6.3.2.6	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
1-208	Пр	Учебная аудитория	Доска классная, столы ученические (13 шт.), столы компьютерные (11 шт.), стол преподавателя (1 шт.), стулья (26 шт.), персональные компьютеры с выходом в Интернет (11 шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный, копи-устройство Virtual Ink Mimio Professional, проектор), тумба инструментальная
1-204	СР	Помещение для самостоятельной работы	Стол (28 шт.), стулья (48 шт.), шкаф и стеллажи с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (4 шт.).
1-401	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбуки, персональные компьютеры) (4 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения дисциплины предусматривает проведение лекционных, практических занятий, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, осуществление текущего и промежуточного контроля. Используя лекционный материал, рекомендуемую литературу, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как источник пополнения, углубления и систематизации своих теоретических знаний и практических навыков. Для освоения дисциплины обучающимся необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и систематизированном виде излагаются основы дисциплины, приводятся основные определения и понятия, раскрываются основные положения дисциплины. Работа над записями лекции завершается дома. На свежую голову (пока лекция еще в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять.
2. Посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. В процессе занятий преподаватель поясняет теоретические положения работы, организует ее выполнение, прививает навыки выполнения заданий, поясняя тонкости ее выполнения, выявляет характерные ошибки и комментирует их последствия, помогает формировать выводы по проделанной работе и принимает отчеты по проделанной работе. Обучающиеся, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются или направляются на отработку неусвоенного материала. При необходимости для них организуются дополнительные консультации.
3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, рекомендованной литературы, подготовку и написание рефератов. Задания на самостоятельную работу выдаются преподавателем.
4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____