Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет Физико-математического и технологического образования
Кафедра Технологий профессионального обучения

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0233C9D60038B01A9E48C1A3FBB4A9D9F6
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 07.07.2023 до 28.04.2038

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе С.Н.Титов

ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Программа учебной дисциплины
модуля «Углубленная отраслевая подготовка»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям),

направленность (профиль) образовательной программы
Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта

(заочная форма обучения)

Составитель: Садриев Р.М.,
к.т.н, доцент кафедры технологий
профессионального обучения

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования,
протокол от «26» мая 2023 г. № 5

Ульяновск, 2023

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы проектирования предприятий автотранспорта» является дисциплиной модуля «Углубленная отраслевая подготовка» Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), направленность (профиль) образовательной программы: Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта для заочной формы обучения (Основы проектирования предприятий автотранспорта).

Дисциплина «Основы проектирования предприятий автотранспорта» относится к дисциплинам по выбору и изучается студентами факультета физико-математического и технологического образования на этапе общетехнической подготовки; опирается на знания, полученные ими по дисциплинам естественно-научного цикла (математика, физика, химия и др.), а также по дисциплинам общетехнической предметной подготовки: автомобильные эксплуатационные материалы, Основы технологий производства и ремонта автомобилей, автосервис и фирменное обслуживание автомобилей, и др. Результаты изучения дисциплины являются теоретической и методологической основой для изучения курса. После изучения дисциплины «Основы проектирования предприятий автотранспорта» происходит освоение раздела «Устройство автомобилей», и другие профилирующие дисциплины. Изучение дисциплины позволит заложить фундамент для более глубокого понимания специальных дисциплин учебного плана**.**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель обучения изучения дисциплины является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и практических навыков в области размещения и способов подбора электрооборудования автотранспортных предприятий с учетом интенсификации и ресурсосбережения производственных процессов.

Изучение дисциплины направлено на конструкторскую подготовку студента, обобщая знания, полученные при изучении многих общеобразовательных, общетехнических и специальных дисциплин. Знакомит с практическими методами выполнения проектов предприятий автомобильного транспорта, которые в дальнешем студенты применяют и при курсовом проектировании.

Обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (в таблице представлено соотнесение образовательных результатов обучения по дисциплине с индикаторами достижения компетенций):

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
ПК-11. Способен проектировать и организовывать деятельность предприятий технического сервиса автомобильного транспорта	современные методы организации предприятий, производственных цехов и участков, систем управления технической эксплуатации автомобильного транспорта;	использовать нормативные и правовые акты и применять экономические методы управления производством, в принятии инженерных решений с учетом их социальных и экологических последствий в подразделениях службы предприятий технического сервиса	теоретическим и прикладным вопросам построения производственно-технических и организационных структур предприятий автомобильного транспорта, современных форм организации производственных подразделений инфраструктуры предприятий;

		автомобильного транспорта и технической эксплуатации предприятий автотранспорта;	концепции и направления развития организационно - производственных структур, основанных на различных формах собственности предприятий.
ПК-11.**1.** Знает: современные методы организации предприятий, производственных цехов и участков, систем управления технической эксплуатации автомобильного транспорта	ОР-1 методы разработки организационно-производственных структур предприятий СТО, АТП и ТЭА, организации работ в производственных подразделениях службы технической эксплуатации автомобилей, структуру производственной базы и методы управления.	ОР-2 разрабатывать организационно-производственные структуры предприятий СТО, АТП и ТЭА, выбирать рациональные методы организации ремонтных работ в производственных участках, применять навыки в организации деятельности трудовых коллективов в подразделениях технической службы автомобильного транспорта.	ОР-3 знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам СТО, АТП и ТЭА, а также транспортных и технологических машин.
ПК-11.**2.** Умеет: использовать нормативные и правовые акты и применять экономические методы управления производством, в принятии инженерных решений с учетом их социальных и экологических последствий в подразделениях службы предприятий технического сервиса автомобильного транспорта и технической эксплуатации предприятий автотранспорта.	ОР-4 основные правовые нормы, регламентирующие лицензирование и сертификацию; виды лицензирования и сертификации; особенности сертификации и лицензирования перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта и прочих видов деятельности; порядок прохождения процедуры лицензирования и сертификации, оформляемые документы; обязанности владельца лицензии и сертификата; ответственность за нарушение условий лицензирования и сертификации; структуры, задачи и права органов по лицензированию и	ОР-5 применять документацию систем сертификации и лицензирования; применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации.	ОР-6 навыками подготовки и согласования документации для получения сертификатов и лицензий.

	сертификации.		
ПК-11.**3.** теоретическими и прикладными вопросами построения производственно-технических и организационных структур предприятий автомобильного транспорта, современными формами организации производственных подразделений инфраструктуры предприятий; концепции и направления развития организационно-производственных структур, основанных на различных формах собственности предприятий.	ОР-7 основные цели предприятия СТО, АТП и ТЭА как субъекта рыночного хозяйства; классификацию предприятий по виду и характеру производственной деятельности, по размерам, формам собственности; организационно-правовые формы предприятий; производственную структуру предприятия; технологическую и экономическую подготовку производства; основы организации производственного процесса; экономические ресурсы предприятия: понятия имущества и капитала предприятия; основные фонды и оборотные средства предприятия; трудовые ресурсы; системы оплаты труда; проблемы технико-экономического анализа инженерных решений; принципы коммерческой деятельности предприятий; основы создания и освоения новой техники; классификацию затрат предприятия; формирование цен на продукцию предприятия; экономическую стратегию предприятия; бизнес-план; элементы формирования качества продукции и методику его расчета;	ОР-8 выявлять и проводить оценку производственных и внепроизводственных затрат; рассчитывать уровень качества продукции, услуг, работ, составлять сметы затрат; разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности деятельности предприятия; рассчитывать изменения в себестоимости продукции в связи с внедрением технических новшеств, мероприятий по улучшению качества, внедрению новых видов оборудования; определять влияние предполагаемых мероприятий на размер прибыли и результаты финансовой деятельности предприятия.	ОР-9 навыками расчета себестоимости продукции, уровня ее качества; принимать экономически грамотные решения в различных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности.

	инновационную и инвестиционную деятельность предприятия.		

2. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия							
Номер семестра	Всего трудоёмкость		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоятельная работа, час	Форма промежуточной аттестации.
	Зач. ед.	Часы					
9	2	72	2	6		58	зачёт
Итого	2	72	2	6		58	

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятель-ная работа
1. Введение. Виды, классификация и назначение предприятий автомобильного транспорта	1	1		4
2. Структура и состав производственно-технической базы предприятий АТП		1		4
3. Этапы и методы проектирования и реконструкции предприятий АТП				8
4. Расчет производственной программы, объема работ и численности производственных рабочих АТП	1	1		4
5. Технологический расчет производственных зон, участков и складов АТП				4
6. Основные требования к разработке техно-логических планировочных решений АТП		1		8
7. Технологическая планировка производственных зон, участков и складов				4
8. Технологическая планировка автотранспортного предприятия.		1		4
9. Особенности технологического проектирования станций технического обслуживания		1		4

10. Реконструкция и техническое перевооружение производственной базы АТП				14
ИТОГО:	**2**	**6**		**58**

5.2 Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Виды, классификация и назначение предприятий автомобильного транспортаТипы и функции предприятий автомобильного транспорта: автотранспортные предприятия (АТП), базы централизованного технического обслуживания (БЦТО), станции технического обслуживания (СТО), автоцентры, автозаправочные станции (АЗС), стоянки, автовокзалы, кемпинги и другие.

Тема 2. Структура и состав производственно-технической базы предприятий АТП
Понятие о производственно-технической базе (ПТБ). Основные факторы, влияющие на функционирование ПТБ. Показатели, характеризующие состояние и развитие ПТБ. Анализ обеспеченности ПТБ производственно-складскими площадями, постами, средствами механизации. Пути развития и совершенствования ПТБ предприятий автомобильного транспорта (АТ) в рыночных условиях.
Характеристика форм развития ПТБ (новое строительство, расширение, реконструкция, техническое перевооружение). Технико-экономическое обоснование формы развития ПТБ.

Тема 3. Этапы и методы проектирования и реконструкции предприятий АТ
Порядок разработки проекта предприятия. Состав задания на проектирование предприятия. Стадии проектирования и их содержание. Составные части проекта. Характеристика основных этапов технологического проектирования. Основные положения и нормативы проектирования. Особенности разработки проектов реконструкции и технического перевооружения ПТБ предприятий АТ. Методика технико-экономической оценки проектных решений.

Тема 4. Расчет производственной программы, объема работ и численности производственных рабочих АТП Выбор и обоснование исходных данных. Расчет производственной программы и объемов работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту подвижного состава АТ. Принципы распределения объемов работ по их видам и месту выполнения в различных типах предприятий АТ. Расчет численности производственного и вспомогательного персонала. Методика расчета количества постов по видам технических воздействий. Состав помещений предприятия. Методика расчета площадей зон, участков, складов, вспомогательных и технических помещений.

Тема 5. Технологический расчет производственных зон, участков и складов АТП
Выбор метода организации ТО и диагностики подвижного состава. Режим работы производственных зон и участков. График выпуска и возврата автомобилей с линии. Методика расчета отдельных (универсальных) постов ТО. Ритм производства, такт поста и метод их расчета. Методика расчета поточных линий ТО периодического действия и уборочно-моечных работ непрерывного действия. Определение такта линии и их количества. Расчет поточных линий ТО для смешанного подвижного состава. Расчет постов ТР по средним значениям и с использованием теории массового обслуживания. Определение количества постов ожидания (подпора). Определение потребности зон и участков в технологическом оборудовании. Методика размещения оборудования. Расчет оптимального уровня механизации для разрабатываемых зон, участков и предприятия в целом.

Тема 6. Основные требования к разработке технологических планировочных решений АТП
Принципы разработки планировочных решений. Основные факторы влияющие на

разработку планировочных решений (технологические, строительные, противопожарные). Основные строительные требования (сетка колонн, высота помещений, унификация строительных решений). Противопожарные требования к размещению производственно-складских помещений для хранения подвижного состава. Требования по эвакуации людей из зданий и помещений, по устройству автоматического пожаротушения.

Тема 7. Технологическая планировка производственных зон, участков и складов
Основные требования к технологической планировке зон ТО и ТР. Способы расстановки постов. Схемы планировочных решений зон. Нормируемые расстояния в зависимости от категории автомобилей. Графический метод определения ширины проезда. Факторы, влияющие на ширину проезда. Анализ планировочных решений зон ТО и ТР.
Основные требования к размещению участков и складов в плане производственного корпуса. Нормируемые расстояния размещения технологическо-го оборудования на различных участках. Анализ планировочных решений производственных участков и складов.
Основные требования к зонам хранения (стоянкам) автомобилей. Типы стоянок. Способы расстановки автомобилей в стоянках закрытого и открытого типов. Требования к помещениям хранения автомобилей. Нормируемые расстояния. Графический метод определения ширины проезда в стоянках открытого и закрытого типа.

Тема 8. Технологическая планировка автотранспортного предприятия
Генеральный план предприятия. Основные требования, предъявляемые к выбору участка строительства. Определение площади участка по укрупненным показателям. Способы застройки участка (блокированный и разобщенный). Требования к размещению зданий и сооружений на генплане. Организация движения на территории предприятия. Основные показатели генплана. Характеристика объемно-планировочных решений для одноэтажных и многоэтажных зданий АТП. Планировка (компоновка) производственно-складских помещений. Основные требования к размещению различных производственных зон, участков и складов. Последовательность разработки планировки. Технологические связи и взаимное расположение производственных помещений. Особенности разработки планировочных решений для АТП, имеющих газобаллонные автомобили и специализированный подвижной состав. Технико-экономическая оценка принимаемых проектных решений.

Тема 9. Особенности технологического проектирования станций технического обслуживания
Насыщенность населения легковыми автомобилями. Структура парка автомобилей, особенности эксплуатации автомобилей населения. Система ТО и ремонта автомобилей на гарантийном и послегарантийном периодах эксплуатации. Функции и классификация СТО. Схема производственного процесса и структура СТО. Особенности организации и технологии работ на участках СТО. Методика технологического расчета СТО. Обоснование мощности городских и дорожных СТО. Характеристика исходных данных для технологического расчета СТО, нормативы технологического проектирования. Расчет годовых объемов работ СТО, постов, площадей производственно-складских и административно-бытовых помещений. Технологическая планировка СТО. Основные требования к планировочным решениям. Состав помещений СТО и их взаимное расположение. Методика технико-экономической оценки проектов СТО.

Тема 10. Реконструкция и техническое перевооружение производственной базы АТП
Особенности разработки технологической части проектов реконструкции и технического перевооружения АТП. Основные этапы разработки проектов. Основные недостатки элементов ПТБ действующих АТП. Анализ причин несоответствия элементов ПТБ АТП предъявляемым требованиям. Анализ обеспеченности предприятия производственно-складскими площадями, постами и др. элементами ПТБ. Анализ генплана предприятия

(территории и размещаемых на ней зданий и сооружений, организации хранения и движения подвижного состава), производственных зданий и сооружений (соответствие их функциональному назначению). Анализ соответствия производственных участков и выполняемых работ (видов, программы, объемов, качества, сроков исполнения и т.д.) потребностям предприятия. Способы реконструкции зданий и сооружений. Характеристика и состав задания на реконструкцию и техническое перевооружение ПТБ предприятия.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательно, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение творческих, индивидуальных заданий в соответствии с учебной программой (тематическим планом изучения дисциплины). Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на практических занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в практические занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий, кейс-задач, письменных проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, кейс-задач по разделам дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

– подготовка к лекциям и практическим занятиям с использованием конспекта лекций, материалов практических занятий ;

– оформление отчетов по выполненным практическим заданиям и теоретическая подготовка к их сдаче (в соответствии с расписанием занятий).

Перечень вопросов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – в соответствии с тематикой дисциплины.

Примерный перечень заданий для самостоятельной работы (9 семестр)

1. Типы и функции предприятий автомобильного транспорта(АТ): автотранспортные предприятия (АТП), базы централизованного технического обслуживании станции технического обслуживания (СТО), автоцентры, автозаправочные станции (АЗС), стоянки, пассажирские автостанции, автовокзалы, грузовые автостанции, мотели и кемпинги и др.

2. Понятие о производственно-технической базе. Роль ПТБ в подсистеме ТЭА. Основные факторы, влияющие на функционирование ПТБ. Показатели, характеризующие состояние и развитие, анализ обеспеченности ПТБ производственно-складскими площадями, постами, средствами механизации. Структура и характер использования капитальных вложений в ПТБ. Общая характеристика состояния развития ПТБ существующих предприятий АТ. Влияние приватизации предприятий на их ПТБ.
3. Пути развития и совершенствования ПТБ предприятий АТ в рыночных условиях. Формы развития ПТБ.
4. Характеристика форм развития. новое строительств, о расширение, реконструкция, техническое перевооружение преимущества реконструкции и технического перевооружения, оценка их эффективности. Технико-экономическое обоснование формы развития ПТБ.
5. Технологическая планировка производственных зон и участков. Основные требования к технологической планировке зон ТО. Факторы, влияющие на ширину проезда. Анализ планировочных решений зон ТО и ТР. Основные требования к размещению участков и складов в плане производственного корпуса. Нормируемые расстояния размещения технологического оборудования на различных участках. Анализ планировочныхрешений производственных участков и складов. Основные требования к зонам хранения (стоянкам) автомобилей. Типы стоянок. Способы расстановки автомобилей в стоянках закрытого и открытого типов.
6. Общая планировка АТП. Генеральный план предприятия основные требования, предъявляемые к выбору участка строительства. Определение площади участка по укрупненным показателям.
7. Способы застройки участка (блокированный и разобщенный). Требования к помещению зданий и сооружений на генплан. Основные требования к размещению различных производственных зон, участков и складов. Последовательность разработки планировки. Технологические связи и взаимное расположение производственных помещений.
8. Вариантность проектных решений и их технико-экономическая эффективность. Технико-экономическая оценка принимаемых проектных решений. Роль САПР в развитии и совершенствовании ПТБ.
9. Использование САПР при разработке проектных решений ПТБ предприятий АТ.
10. Основные этапы разработки проектов. Формирование направления развития и совершенствования ПТБ действующего предприятия с учетом перспективы его развития (численности и структуры подвижного состава, организационно-технологической формы функционирования и других факторов). последовательность и этапы реконструкции в условиях ресурсных и финансовые ограничений. Источники финансирования реконструкции и технического перевооружения.
11. Характеристика и состав здания на реконструкцию и техническое перевооружение ПТБ предприятия.
12. Основные положения и этапы формирования ПТБ в условиях кооперации специализации производства ТО и ремонта подвижного состава.
13. Технико-экономические показатели специализированных предприятий.
14. Особенности формирования ПТБ предприятий автосервиса.
15. Насыщенность населения легковыми автомобилями. Структура парка автомобилей, особенности эксплуатации автомобилей населения.
16. Система ТО и ремонта автомобилей на гарантийном и послегарантийном периодах эксплуатации. Станция технического обслуживания – основное предприятие по ТО и ремонту автомобилей. Функции и классификация предприятий автосервиса.
17. Схема производственного процесса и структура СТО. Квалификация и назначение постов и автомобиле-мест особенности организации и технологии работ на участках СТО.
18. Организация обслуживания легковых автомобилей за рубежом.
19. Методика технико-экономической оценки проектов СТО.

Тематика рефератов (темы мини-выступлений)

1. Типы и функции предприятий автомобильного транспорта
2. Назначение и виды автообслуживающих предприятий
3. Производственно-техническая база предприятия. Уровень развития производственно-технической базы

4. Основные этапы проектирования и реконструкции АТП
5. Основные требования для обеспечения технического уровня и экономической эффективности проектируемого предприятия
6. Применение типовых проектов в проектировании и реконструкции АТП
7. Выбор и корректирование нормативной периодичности и трудоекмкости ТО, текущего ремонта и капитального ремонта
8. Распределение объема работ по производственным зонам и участкам.
9. Распределение работ по диагностированию
10. Распределение работ при централизованном обслуживании подвижного состава

Пример текущего тестового контроля обучающихся (9 семестр)

Тест

1. К первому варианту развития ПТБ относят:
1) Совершенствование методов управления производственных процессов;
2) Совершенствование ПТБ без существенного изменения структуры и принципов функционирования;
3) Совершенствование ПТБ на основе кооперации и специализации производства АТП;
4) Совершенствование ПТБ на основе специализации и концентрации права на региональном уровне.

2. По целевому назначению АТП подразделяют:
1) Ведомственные;
2) Легковые;
3) Грузовые;
4) Смешанные.

3. α_T определяется как:

1) $\alpha_T = \dfrac{AD_P}{AD_E + AD_P}$;

2) $\alpha_{\grave{O}} = \dfrac{AD_E}{AD_E + AD_P}$;

3) $\alpha_{\grave{O}} = \dfrac{AD_E + AD_P}{AD_E}$;

4) $\alpha_{\grave{O}} = \dfrac{AD_E + AD_P}{AD_P}$.

4. Автообслуживающие предприятия предназначается:
1) Для перевозки грузов и пассажиров, выполнения ТО, ремонта и хранения подвижного состава;
2) Для выполнения ТО, ремонта и хранения автомобилей, обеспечения их эксплуатационными материалами;
3) Для полнокомплектного капитального ремонта автомобилей, узлов и агрегатов;
4) Для отдыха и проживания водителей в специально отведенных местах.

5. В производственных филиалах АТП предусматривается:
1) Выполнение работ ТО-1, ТО-2, трудоемких работ ТР;
2) Перевозка грузов и пассажиров;
3) Хранение подвижного состава, выполнение работ ЕО, в отдельных случаях ТО-1 и ТР;
4) Выполнение работ ТО-1, ТО-2, ТР для подвижного состава предприятий и организаций, находящихся в зоне действия филиала.

6. При определении такта поста $\tau = \frac{60 \cdot t_i}{P_n} + t_M$, время на маневрирование составляет:
1) 4 – 6 мин;
2) 2 – 4 мин;
3) 3 – 5 мин;
4) 1 – 3 мин.
7. Исключите пункт не входящий к элементам внутрипроизводственных коммуникаций:
1) Система механизации производства;
2) Системе канализации;
3) Система снабжения сжатым воздухом;
4) Система теплоснабжения.
8. ПТК это:
1) Самостоятельные предприятия, выполняющие перевозки грузов или пассажиров, а также выполнения работ по ТО, ТР, хранению и материально-техническому обеспечению подвижного состава;
2) Самостоятельные предприятия, выполняющие работы по ТО и ремонту дизельных грузовых автомобилей предприятий и организаций, находящихся в зоне действия базы;
3) Самостоятельные предприятия, выполняющие работы по ТО и ремонту грузовых автомобилей и автобусов предприятий и организаций, находящихся в зоне действия базы;
4) Самостоятельные предприятия, выполняющие специализированные работы по ТО и ремонту отдельных узлов и систем автомобиля.
9. Согласно нормативам площадь помещения производственного участка на одного работающего должна быть:
1) Не менее 1,5 $м^2$;
2) Не менее 2,5 $м^2$;
3) Не менее 3,5 $м^2$;
4) Не менее 4,5 $м^2$.
10. Коэффициент использования рабочего времени поста учитывается при расчете:
1) Постов ТО-2;
2) Постов ТО-1;
3) Постов ТР;
4) Постов разгрузки.
11. По целевому назначению АТП подразделяют:
1) Грузовые;
2) Автобусные;
3) Смешанные;
4) Совхозов и колхозов.
12. Определенная совокупность воздействий, оказываемых планомерно и последовательно во времени и пространстве на конкретный объект это:
1) Технологический цикл;
2) Технологический процесс;
3) Технологическая операция;
4) Технологический участок.
13. Период между возвратом первого автомобиля и выпуском последнего:
1) Такт линии;
2) Ритм производства;
3) Межсменное время;
4) Такт линии.
14. К площадям АТП по функциональному назначению не относятся:
1) Производственно-складские;
2) Для хранения подвижного состава;
3) Погрузочные;

4) Вспомогательные.
15. К автообслуживающим предприятиям не относятся:
1) Стоянки;
2) АЗС;
3) Кооперированные АТП;
4) Кемпинги и мотели.
16. Исключите пункт не входящий к элементам внутрипроизводственных коммуникаций:
1) Система электроснабжения;
2) Система теплоснабжения;
3) Система охранной и пожарной сигнализации;
4) Система ввода в эксплуатацию производственных установок.
17. Фактор, не влияющий на выбор планировочного решения АТП:
1) Политическая обстановка в стране;
2) Численность, тип и характеристика подвижного состава;
3) Климатические условия;
4) Производственная программа и организация технологического процесса.
18. Какое влияние оказывает на надёжность деталей машин такой фактор среды, как запылённость:
1) Старение;
2) Изнашивание;
3) Коррозия;
4) Усталостное разрушение.
19. По технологическому назначению посты ТО подразделяются на:
1) Универсальные и специализированные;
2) Тупиковые и проездные;
3) Открытые и закрытые;
4) Индивидуальные и групповые.
20. В обязанности автообслуживающих предприятий не входит:
1) Выполнение ТО, ТР;
2) Хранение автомобилей;
3) Снабжение автомобилей эксплуатационными материалами;
4) Перевозки грузов.
21. Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени или некоторой наработки называется:
1) Долговечность;
2) Сохраняемость;
3) Безотказность;
4) Ремонтопригодность.
22. Годовой фонд времени штатного рабочего составляет:
1) 1920 часов;
2) 2070 часов;
3) 1820 часов;
4) 2005 часов.
23. Последовательность технологического проектирования следующая:
1) Выбор исходных данных → расчет производственных зон, участков, складов → расчет производственной программы, объемов работ, численности рабочих → разработка планировочных решений → оценка результатов проектирования → подготовка технологического задания;
2) Выбор исходных данных → расчет производственной программы, объемов работ, численности рабочих → расчет производственных зон, участков, складов → разработка планировочных решений → оценка результатов проектирования → подготовка технологического задания;
3) Выбор исходных данных → оценка результатов проектирования → расчет производственных зон, участков, складов → расчет производственной программы, объемов

работ, численности рабочих → подготовка технологического задания → разработка планировочных решений;
4) Выбор исходных данных → расчет производственной программы, объемов работ, численности рабочих → оценка результатов проектирования → подготовка технологического задания → расчет производственных зон, участков, складов → разработка планировочных решений.
24. Реконструкция не предусматривает:
1) Увеличение производственной мощности за счет устранения диспропорции между элементами ПТБ;
2) Повышение уровня механизации производственных процессов;
3) Увеличение площади существующих зданий за счет надстройки;
4) Рост производительности труда.
25. ЦСП это:
1) Самостоятельные предприятия, выполняющие работы по ТО и ремонту грузовых автомобилей и автобусов предприятий и организаций, находящихся в зоне действия базы;
2) Самостоятельные предприятия, выполняющие работы по ТО и ремонту дизельных грузовых автомобилей предприятий и организаций, находящихся в зоне действия базы;
3) Самостоятельные предприятия, выполняющие специализированные работы по ТО и ремонту отдельных узлов и систем автомобиля;
4) Самостоятельные предприятия, выполняющие перевозки грузов или пассажиров, а также выполнения работ по ТО, ТР, хранению и материально-техническому обеспечению подвижного состава.
26. Коэффициент технической готовности – это:
1) Отношение числа исправных автомобилей к общему числу автомобилей;
2) Отношение общего числа автомобилей к числу вышедших автомобилей на линию;
3) Отношение вышедших автомобилей на линию к общему числу автомобилей;
4) Отношение общего числа автомобилей к количеству технически исправных автомобилей.
27. Норма, устанавливающая средний расход конкретной детали в штуках на n автомобилей в год (в России n=100), называется:
1) индивидуальной;
2) финансовой;
3) трудовой;
4) номенклатурной.
28. К третьему варианту развития ПТБ относят:
1) Совершенствование методов управления производственных процессов;
2) Совершенствование ПТБ без существенного изменения структуры и принципов функционирования;
3) Создание развитой системы специализации и кооперации производства ТО и ремонта главным образом для автомобильного транспорта общего пользования;
4) Организация ПТБ на основе концентрации, специализации и кооперации производства на региональном уровне независимо от ведомственной принадлежности подвижного состава.
29. Стоянки для автомобилей это:
1) Специализированные обслуживающие предприятия, выполняющие ограниченные виды услуг (уборочно-моечные, шиномонтажные, техническое обслуживание, замена масла, установка сигнализаций);
2) Специализированные обслуживающие предприятия, предназначенные, для хранения автомобилей, а так же могут быть организованы посты для мойки автомобилей, ТО и ремонта;
3) Специализированные обслуживающие предприятия, предназначенные для отдыха и проживания водителей в специально отведенных местах;
4) Специализированные обслуживающие предприятия, предназначенные для заправки автомобилей топливом и маслами.
30. С увеличением уровня механизации АТП трудоемкость ТО и ТР:
1) Увеличивается;

2) Уменьшается;
3) Не изменится;
4)Не влияет.
31. Новое строительство предусматривает:
1) Надстройки и пристройки;
2) Возведение комплекса зданий и сооружений для ТО и ТР ПС;
3) Переустройство существующих площадей;
4) Совершенствование технологических процессов.
32. Характеристикой дорожного СТО является:
1) Это специализированная СТО, предназначенное для обслуживания и ремонта только одного типа подвижного состава;
2) Это универсальная станция, предназначенное для обслуживания и ремонта всех типов подвижного состава (легковых, грузовых и автобусов);
3) Это специализированное СТО, предназначенное для обслуживания и ремонта только для одной марки автомобилей;
4) Это универсальная станция, предназначенное для обслуживания и ремонта только одного типов подвижного состава.
33. АТП, которые осуществляют перевозочный процесс, хранение, обслуживание и ремонт своего подвижного состава, называются:
1) Специализированными транспортными предприятиями;
2) Комплексными АТП;
3) Автообслуживающими предприятиями;
4) АЗС.
34. По целевому назначению АТП подразделяют:
1) кооперированные;
2) автобусные;
3) общего пользования;
4) специальные.
35. Коэффициент выпуска – это:
1) Отношение числа исправных автомобилей к общему числу автомобилей;
2) Отношение общего числа автомобилей к числу вышедших автомобилей на линию;
3) Отношение вышедших автомобилей на линию к общему числу автомобилей;
4) Отношение общего числа автомобилей к количеству технически исправных автомобилей.
36. На автомобильном транспорте имеет место следующий вид специализации:
1) Межкомбинатная;
2) Подсобная;
3) Отраслевая;
4) Международная;
37. В обязанности службы эксплуатации не входит:
1) Снабжение ПС эксплуатационными материалами;
2) Заключать договора на перевозки;
3) Обследовать подъездные пути;
4) Обследовать погрузочно-разгрузочные пункты.
38. С увеличением уровня механизации АТП коэффициент технической готовности:
1) Увеличивается;
2) Уменьшается;
3) Не изменится;
4) Не влияет.
39. Техническое перевооружение не предусматривает:
1) Замена морально устаревшего оборудования и физически изношенного основного технологического оборудования;
2) Повышение технико-экономического уровня производства без увеличения общей мощности предприятия;
3) Модернизация природоохранных объектов;

4) Совершенствование технологических процессов.
40. Автотранспортное предприятие (АТП) выполняет:
1) Работы по ТО, хранению, материально-техническому обеспечению, капитальному ремонту и текущему ремонту ПС;
2) Работы по ТО и ТР, хранению, материально-техническому обеспечению ПС, перевозку грузов и пассажиров;
3) Работы по ТО и ТР, хранению и снабжению ПС;
4) Работы по капитальному ремонту, ТО и ТР, ежедневному обслуживанию, хранению и материально-техническому обеспечению.
41. Основное назначения производственно-технической базы - это:
1) обеспечение требуемого уровня технической готовности ПС для выполнения транспортной работы при минимальных трудовых и материальных затратах;
2) обеспечение требуемого уровня технической готовности ПС для выполнения транспортной работы, хранения и материально-технического обеспечения;
3) качественное выполнение ТО и ТР, хранение и материально-техническое снабжение;
4) обеспечение требуемого уровня технической готовности ПС, своевременное и качественное выполнение ТО и ТР, хранение и материально-техническое снабжение.
42. Поточная линия периодического действия используется при организации:
1) ТР;
2) ЕО;
3) ТО-1, ТО-2;
4) Д-1, Д-2.
43. Время, приходящееся в среднем на выпуск одного автомобиля из данного вида ТО, или интервал времени между выпуском двух последовательно обслуженных автомобилей из данной зоны:
1) Такт линии;
2) Ритм производства;
3) Производственный цикл;
4) Такт поста.
44. При проектировании в две стадии:
1) Разрабатывается проект, а после его утверждения – рабочая документация;
2) Разрабатываются два варианта чертежа;
3)Разрабатывается пояснительная записка, а затем чертежи;
4) Разрабатываются два варианта рабочего проекта.
45. Смысловое значение аббревиатуры ОНТП-01-91:
1) Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта;
2) Общесоюзные нормы технологического проектирования авторемонтных предприятий;
3) Общесоюзные нормы технологического проектирования станций технического обслуживания;
4) Общесоюзные нормы технологического проектирования автозаправочных станций.
46. Исключите процесс не входящий в технологический расчет производственных зон, участков и складов:
1) Расчет уровня механизации производственных процессов;
2) Расчет площадей производственных помещений;
3) Расчет площадей административно-бытовых помещений;
4) Расчет численности производственного персонала.
47. Поточные линии непрерывного действия применяются для:
1) Перевозки сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции, отходов и других грузов;
2) Выполнения уборочно-моечных работ ЕО с использованием механизированных установок для мойки и сушки (обдува) автомобилей;
3) ТО-1 и ТО-2;

4) Временного размещения
материальных ценностей, хранения нормативных запасов сырья и материалов
48. В состав производственно-складских помещений не входят:
1) Зоны ТО и ТР;
2) Санитарно-бытовые помещения;
3) Производственные участки ТР;
4) Склады.
49. Компоновка и взаимное расположение производственных, складских и административно-бытовых помещений на плане здания или отдельно стоящих зданий (сооружений), предназначенных для ТО, ТР и хранения подвижного состава:
1) Планировка;
2) Генеральный план;
3) Проектирование;
4) Сборочный чертеж.
50. В эксплуатационных филиалах АТП предусматривается:
1) Хранение подвижного состава, выполнение работ ЕО, в отдельных случаях ТО-1 и ТР;
2) Выполнение работ ТО-1, ТО-2, трудоемких работ ТР;
3) Выполнение работ ТО-1, ТО-2, ТР для подвижного состава предприятий и организаций, находящихся в зоне действия филиала;
4) Перевозка грузов и пассажиров.
51. БЦТО это:
1) Самостоятельные предприятия, выполняющие специализированные работы по ТО и ремонту отдельных узлов и систем автомобиля;
2) Самостоятельные предприятия, выполняющие работы по ТО и ремонту дизельных грузовых автомобилей предприятий и организаций, находящихся в зоне действия базы;
3) Самостоятельные предприятия, выполняющие работы по ТО и ремонту грузовых автомобилей и автобусов предприятий и организаций, находящихся в зоне действия базы;
4) Самостоятельные предприятия, выполняющие перевозки грузов или пассажиров, а также выполнения работ по ТО, ТР, хранению и материально-техническому обеспечению подвижного состава.
52. Разработка проектов для предприятий, строительство которых будет осуществляться по типовым или повторно применяемым проектам проводится:
1) В четыре стадии;
2) В три стадии;
3) В две стадии;
4) В одну стадию.
53. В состав вспомогательных работ не входят:
1) Работы по перегону автомобилей;
2) Работы по мойке и уборке автомобилей;
3) Работы по приемке, хранению и выдаче материальных ценностей;
4) Работы по обслуживанию инженерных сетей и компаний
54. При определении ритма производства $R_i = \frac{60 \cdot T_{CM} \cdot c}{N_{ic} \cdot \varphi}$, φ это:
1) Коэффициент использования рабочего времени поста;
2) Коэффициент, учитывающий неравномерность поступления на посты;
3) Коэффициент, учитывающий работы, выполненные на постах;
4) Коэффициент «пикового» возврата подвижного состава;
55. Годовой фонд времени технологически необходимого рабочего составляет:
1) 2070 часов;
2) 1820 часов;
3) 1310 часов;
4) 1100 часов.
56. Авторемонтные предприятия предназначается:

1) Для отдыха и проживания водителей в специально отведенных местах;
2) Для полнокомплектного капитального ремонта автомобилей, узлов и агрегатов;
3) Для выполнения ТО, ремонта и хранения автомобилей, обеспечения их эксплуатационными материалами;
4) Для перевозки грузов и пассажиров, выполнения ТО, ремонта и хранения подвижного состава.
57. Исключите пункт, не относящийся к показателям работы автообслуживающих предприятий:
1) Годовая трудоемкость работ по ТО и ремонту;
2) Число автомобиле-заездов на СТО;
3) Объем перевозок;
4) Число автомобиле-заездов на АЗС.
58. По целевому назначению АТП подразделяют:
1) Специальные;
2) Частные;
3) Автономные;
4) Смешанные.
59. Объединение ПТБ, трудовых и других ресурсов для выполнения работ ТО и ремонта подвижного состава:
1) Специализация;
2) Концентрация;
3) Кооперация;
4) Агломерация.
60. Поточная линия непрерывного действия используется при организации:
1) Д-1, Д-2;
2) ТО-1, ТО-2;
3) ЕО;
4) ТР.

Для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

1. Садриев Р.М. Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2017. – 24 с.

5. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Организация и проведение аттестации студента

ФГОС ВО ориентированы на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита практических работ и т.п. Контроль усвоения

материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических (семинарских, лабораторных) занятиях.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
	Оценочные средства для текущей аттестации **ОС-1** Защита реферата **ОС-2** Контрольная работа (тест)	ОР-1 методы разработки организационно-производственных структур предприятий СТО, АТП и ТЭА, организации работ в производственных подразделениях службы технической эксплуатации автомобилей, структуру производственной базы и методы управления. ОР-2 разрабатывать организационно-производственные структуры предприятий СТО, АТП и ТЭА, выбирать рациональные методы организации ремонтных работ в производственных участках, применять навыки в организации деятельности трудовых коллективов в подразделениях технической службы автомобильного транспорта. ОР-3 знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам СТО, АТП и ТЭА, а также транспортных и технологических машин. ОР-4 основные правовые нормы, регламентирующие лицензирование и сертификацию; виды лицензирования и сертификации; особенности сертификации и лицензирования перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта и прочих видов деятельности; порядок прохождения процедуры лицензирования и сертификации, оформляемые документы; обязанности владельца лицензии и сертификата; ответственность за нарушение условий лицензирования и сертификации; структуры, задачи и права органов по лицензированию и сертификации. ОР-5 применять документацию систем сертификации и лицензирования; применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации. ОР-6 навыками подготовки и согласования документации для получения сертификатов и лицензий. ОР-7 основные цели предприятия СТО, АТП и ТЭА как субъекта рыночного хозяйства; классификацию предприятий по виду и характеру производственной деятельности, по размерам, формам собственности; организационно- правовые формы предприятий; производственную структуру предприятия; технологическую и экономическую подготовку производства; основы организации производственного процесса; экономические
	Оценочные средства для промежуточной аттестации зачет (экзамен) **ОС-3** Зачет в форме устного собеседования по вопросам	

		ресурсы предприятия: понятия имущества и капитала предприятия; основные фонды и оборотные средства предприятия; трудовые ресурсы; системы оплаты труда; проблемы технико-экономического анализа инженерных решений; принципы коммерческой деятельности предприятий; основы создания и освоения новой техники; классификацию затрат предприятия; формирование цен на продукцию предприятия; экономическую стратегию предприятия; бизнес-план; элементы формирования качества продукции и методику его расчета; инновационную и инвестиционную деятельность предприятия. ОР-8 выявлять и проводить оценку производственных и внепроизводственных затрат; рассчитывать уровень качества продукции, услуг, работ, составлять сметы затрат; разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности деятельности предприятия; рассчитывать изменения в себестоимости продукции в связи с внедрением технических новшеств, мероприятий по улучшению качества, внедрению новых видов оборудования; определять влияние предполагаемых мероприятий на размер прибыли и результаты финансовой деятельности предприятия. ОР-9 навыками расчета себестоимости продукции, уровня ее качества; принимать экономически грамотные решения в различных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности.

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а так же процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.5 программы.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

ОС-3 Зачёт н в форме устного собеседования

Примерные вопросы к зачёту

1. Расчет численности производственных рабочих АТП.
2. Расчет постов и поточных линий при ТО подвижного состава. Понятие такта и ритма производства ТО. Расчет такта и ритма производства. Расчет числа постов ожидания
3. Типизация постов и планировочных решений зон ТО
4. Понятие о механизированных и ручных работах. Расчет степени охвата рабочих механизированным трудом
5. Определение потребности в технологическом оборудовании. Расчет уровня

механизации производственных процессов ТО и ТР
6. Расчет площадей зон ТО и ТР
7. Планировочные решения складских помещений
8. Зоны хранения автомобилей. Способы расстановки автомобилей на местах хранения
9. Генеральный план АТП. Основные требования к планировке АТП 19
Технологические маршруты производственных процессов АТП
10. Способы застройки и типовые решения по застройке. Коэффициент использования территории. Основные требования к производственным зданиям. Унификация застройки
11. Компоновка производственно-складских помещений. Принципы взаимного расположения постов ТО и ТР с различными производственными участками Особенности планировочных решений автобусных и таксомоторных предприятий
12. Технико-экономическая оценка проектов.
13. Функции и классификация СТО по принадлежности, специализации, размерам
14. Стоянки автомобилей
15. Типы, мощности, специализация и структура авторемонтных предприятий
Обоснование мощности авторемонтного предприятия и выбор места строительства
16. Специализация и кооперирование авторемонтных предприятий
17. Структура и основные положения об отделах и службах авторемонтного предприятия
18. Классификация производственных участков авторемонтного предприятия по методу проектирования
19. Режим работы и годовой фонд времени авторемонтного предприятия
20. Расчет годового объема работ, программы и производительности
21. оборудования по производственным участкам авторемонтного предприятия
22. Расчет количества рабочих, оборудования и площадей авторемонтного предприятия
23. Вспомогательные подразделения авторемонтного предприятия
24. Компоновочные и планировочные решения авторемонтного предприятия

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и практических занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Зачёт
9 семестр	Разбалловка по видам работ	1 х 1 = 1 балл	3 х 1 = 3 балла	164 балла	32 балла
	Суммарный макс. балл	1 балл max	4 балла max	168 баллов max	200 баллов max

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам изучения дисциплины:

	Баллы (2 ЗЕ)
«зачтено»	более 100
«не зачтено»	100 и менее

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** - одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале практического занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задания. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных заданий, собеседование со студентом.

Результаты выполнения практических зданий оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы практических занятий (9 семестр)

Практическая работа №1

Виды, классификация и назначение предприятий автомобильного транспорта

Практическая работа №2

Структура и состав производственно-технической базы предприятий АТП

Практическая работа №3

Расчет производственной программы, объема работ и численности производственных рабочих АТП

Практическая работа №4

Основные требования к разработке технологических планировочных решений АТП

Практическая работа №5

Технологическая планировка автотранспортного предприятия.

Практическая работа №6

Особенности технологического проектирования станций технического обслуживания

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Тахтамышев, Х. М. Основы технологического расчета автотранспортных предприятий : учебное пособие / Х.М. Тахтамышев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 352 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-011677-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1834401

2. Богданов, А. Ф. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта : учебное пособие / А. Ф. Богданов, С. В. Урушев. - Санкт-

Петербург : ПГУПС, 2015. - 118 с. - ISBN 978-5-7641-0694-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/66420

Дополнительная литература

1. Трофимов, Б. С. Производственно-техническая инфраструктура автотранспортного предприятия: общие положения и типовые решения : учебно-методическое пособие / Б. С. Трофимов, Н. Г. Певнев. - Омск : СибАДИ, 2021. - 56 с. - ISBN 978-5-00113-179-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/192321

2. Проектирование машиностроительных цехов и участков : учебное пособие / А. Ф. Бойко, А. А. Погонин, А. А. Афанасьев, М. Н. Воронкова. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 264 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014324-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1077364

Интернет-ресурсы

- «Компас 3D». Сайт компании АСКОН. Режим доступа: http://kompas.ru
- «Компьютерная графика УлГПУ». Дистанционная образовательная среда для студентов УлГПУ. Режим доступа: https://sites.google.com/site/komputernaagrafikaul/
- Информационные технологии в образовании. / [Электронный ресурс]. Режим доступа http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/gosexam/b25.htm

Лист согласования рабочей программы
учебной дисциплины (практики)

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль: Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектирования предприятий технического сервиса автомобильного транспорта»

Составители: - Р.М. Садриев - Ульяновск: УлГПУ, 2023.

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утверждённого Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.

Составители _____ Р.М. Садриев
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры технологий профессионального обучения «15» мая 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

_____ _____ М.Б. 15.05.2023г
личная подпись расшифровка подписи дата

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована с библиотекой

Сотрудник библиотеки

_____ Матвеева С.Н 15.05.23
личная подпись расшифровка подписи дата

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, протокол от «26» мая 2023 г. № 5

Председатель ученого совета факультета физико-математического и технологического образования

_____ Громова Н.М. 26.05.23г
личная подпись расшифровка подписи дата