Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

_____ /Родионов Ю.В./
«30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика

Код направления подготовки / специальности	23.03.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2024
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2024

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
ассистент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта»	к.т.н.	Пильгейкина И.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____/ Захаров Ю.А./
Подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией АДИ (института/факультета) протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

Председатель методической комиссии _____/Родионов Ю.В./
Подпись ФИО

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель практики:

– закрепление знаний, полученных при изучении общеинженерных дисциплин и подготовка к изучению курсов по специальным дисциплинам.

Задачи практики:

– изучение марок наиболее часто встречающихся в практике ремонта автомобилей сталей, чугунов, медных, алюминиевых и антифрикционных сплавов и других материалов;

- ознакомление с конструкцией и назначением основных типов режущих инструментов;

- овладение практическими навыками выполнения основных слесарных операций: разметка, правка, рихтовка, гибка, резание материала, опиливание, распиливание, пригонка и припасовка, шабрение, доводка, клепка, пайка и лужение, нарезание резьбы метчиками и плашками;

- ознакомление с устройством, назначением и эксплуатацией основного технологического оборудования: металлорежущих станков, сварочных аппаратов, кузнечного и прессового оборудования;

- овладение практическими навыками по сборке узлов и агрегатов автомобилей;

- знакомство с системой ТО и Р автомобилей, использованием специального технологического оборудования;

- изучение прогрессивных методов труда на постах То и Р узлов и агрегатов;

- развитие и закрепление навыков работы с учебной и справочной литературой, нормативными материалами, государственными стандартами;

- ознакомление с состоянием метрологической службы на предприятии.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты прохождения практики, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
	УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности
	УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
	УК-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности
	УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий
	УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
	УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности

ограничений	УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов
	УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Восприятие целей и функций команды
	УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде
	УК-3.3Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия
	УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий
	УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации
	УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения
	УК-4.4. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявление общего и особенного в историческом развитии России
	УК-5.2 Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
	УК-5.4 Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации
	УК-5.9 Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения
	УК-6.2 Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов
	УК-6.3 Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
	УК-6.4 Определение требований рынка труда к личностными профессиональным навыкам
	УК-6.5 Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека
	УК-7.2 Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья
	УК-7.3 Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма
	УК-7.4 Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности
	УК-7.5 Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и	УК-9.1 Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
	УК-9.2 Умеет планировать и осуществлять профессиональную

профессиональной сферах	деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
	УК-9.3 Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Демонстрирует базовые знания экономики в различных областях жизнедеятельности
	УК-10.2 Определяет экономическую эффективность применения различных решений в областях жизнедеятельности
	УК-10.3 Владеет навыками применения экономических инструментов
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
	УК-11.2 Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме
	УК-11.3 Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; работать в составе коллектива исполнителей; Имеет навыки (начального уровня): - способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Имеет навыки (основного уровня): - применять теоретические сведения полученные в ходе обучения в течении учебного периода; - методологией составления технической документации и методических материалов.
УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности	
УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	
УК-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы	
УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; Имеет навыки (начального уровня): - способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - об эффективных методах организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом различных факторов, в том числе о принципах рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды Имеет навыки (основного уровня): - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	
УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	
УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов	
УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи	
УК-3.1. Восприятие целей и функций команды	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; Имеет навыки (начального уровня): - способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Имеет навыки (основного уровня): - применять теоретические сведения полученные в ходе обучения в течении учебного периода; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации
УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде	
УК-3.3Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия	
УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий	
УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
	транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
УК-4.1. Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения УК-4.4. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; Имеет навыки (начального уровня): - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - о видах нормативной документации; Имеет навыки (основного уровня): - применять теоретические сведения полученные в ходе обучения в течении учебного периода;
УК-5.1 Выявление общего и особенного в историческом развитии России УК-5.2 Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий УК-5.4 Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации УК-5.9 Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач	Знает: - основные автомобильные конструкционные материалы; - порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта; - прогрессивные методы труда на постах ТО и Р узлов и агрегатов; - правила техники безопасности при выполнении работ; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; работать в составе коллектива исполнителей; Имеет навыки (начального уровня): - о видах нормативной документации; - об эффективных методах организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом различных факторов, в том числе о принципах рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды Имеет навыки (основного уровня): - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
УК-6.1 Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
УК-6.2 Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов	предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; Имеет навыки (начального уровня): - способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Имеет навыки (основного уровня): - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
УК-6.3 Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития	
УК-6.4 Определение требований рынка труда к личностными профессиональным навыкам	
УК-6.5 Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности	
УК-7.1 Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; работать в составе коллектива исполнителей; Имеет навыки (начального уровня): - способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Имеет навыки (основного уровня): - применять теоретические сведения полученные в ходе обучения в течении учебного периода; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и
УК-7.2 Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	
УК-7.3 Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	
УК-7.4 Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности	
УК-7.5 Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
	технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные автомобильные конструкционные материалы; Имеет навыки (начального уровня): - об эффективных методах организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом различных факторов, в том числе о принципах рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды Имеет навыки (основного уровня): - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	
УК-9.1 Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные автомобильные конструкционные материалы; - порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта; - прогрессивные методы труда на постах ТО и Р узлов и агрегатов; - правила техники безопасности при выполнении работ; Имеет навыки (начального уровня): - о видах нормативной документации; - об эффективных методах организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом различных факторов, в том числе о принципах рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды Имеет навыки (основного уровня): - применять теоретические сведения полученные в ходе обучения в течении учебного периода; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание,
УК-9.2 Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	
УК-9.3 Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
	ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
УК-10.1 Демонстрирует базовые знания экономики в различных областях жизнедеятельности	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные автомобильные конструкционные материалы; Имеет навыки (начального уровня): - об эффективных методах организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом различных факторов, в том числе о принципах рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды Имеет навыки (основного уровня): применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
УК-10.2 Определяет экономическую эффективность применения различных решений в областях жизнедеятельности	
УК-10.3 Владеет навыками применения экономических инструментов	
УК-11.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта; - прогрессивные методы труда на постах ТО и Р узлов и агрегатов; - правила техники безопасности при выполнении работ; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; работать в составе коллектива исполнителей; Имеет навыки (начального уровня): - способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и
УК-11.2 Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме	
УК-11.3 Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
	модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Имеет навыки (основного уровня): - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - методологией составления технической документации и методических материалов.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к обязательной части / части, формируемой участниками образовательных отношений блока практик основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата Б2.О.01(У) «Ознакомительная практика» направления 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

4. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способ проведения практики:

Стационарная

Форма проведения практики

по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики. Учебную практику студенты проходят во 2 семестре в профильных организациях. Студенты обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка, принятым в организации. Для руководства практикой назначается руководитель (руководители) практики от организации из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу. Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц ИТР организации работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Программа учебной практики должна быть увязана с возможностью последующего проведения научно-исследовательских изысканий или внедрения практических результатов исследований по теме будущей выпускной квалификационной работы (ВКР) на предприятии.

В период прохождения производственной практики студент может осуществлять сбор данных по теме будущей ВКР по вопросам:

- изучения места и роли автомобильного транспорта в транспортной системе страны, взаимодействия транспорта с природой, обществом, прогнозы и путями развития автотранспортного комплекса страны;
- оптимизация планирования, организации и управления перевозками пассажиров и грузов, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей, использования

программно-целевых и логистических принципов.
- обоснования и разработки требований к рациональной структуре парка, эксплуатационных качеств транспортного, технологического, погрузочно-разгрузочного оборудования и методов их оценки;

- совершенствования эксплуатационных требований к автомобилю, к специальным перевозкам, специальным автомобилям: пожарным, рефрижераторам, спортивным; эксплуатационные требования к прицепам и полуприцепам, специальным кузовам;

- обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов автодорожной и экологической экспертизы, методов экологического мониторинга автотранспортных потоков;

- организация безопасности перевозок и движения, обоснование и разработка требований и рекомендаций по методам подбора, подготовки, контроля состояния и режимам труда и отдыха водителей;

- изучение проблем в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей; проведение дорожно-транспортной экспертизы;

- совершенствование транспортного законодательства и нормативного обеспечения; лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте.

- эксплуатационная надежность автомобилей, агрегатов и систем;

- изучения закономерностей изменения технического состояния автомобилей, агрегатов и систем;

- изучения закономерностей изменения технического состояния автомобилей и агрегатов, технологического оборудования с целью совершенствования систем технического обслуживания и ремонта, определения нормативов технической эксплуатации, рациональных сроков службы автомобилей;

- обеспечения эффективности и качества эксплуатационных материалов;

- изучения технологических процессов и организации технического обслуживания, ремонта и сервиса; методов диагностики технического состояния автомобилей, агрегатов и материалов;

- развитие инфраструктуры перевозочного процесса, технической эксплуатации и сервиса;

- развитие новых информационных технологий при перевозках, технической эксплуатации и сервиса;

- совершенствования методов восстановления деталей, агрегатов и управление авторемонтным производством;

- обеспечения требований и особенности организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в особых производствах, природно-климатических и других условиях;

- применение альтернативных топлив и энергий на автомобильном транспорте, их влияние на перевозочный процесс и техническую эксплуатацию;

- совершенствования методов ресурсосбережения в автотранспортном комплексе;

- разработки требований к персоналу автомобильного транспорта;

- совершенствования подготовки и переподготовки специалистов и персонала автомобильного транспорта; прогноз потребности.

Конкретное содержание практики планируется руководителем практики студента, согласовывается с заведующим кафедрой, отражается в индивидуальном плане учебной практики, в котором фиксируются все виды деятельности студента в течение практики.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности. Направление на практику оформляется приказом ректора с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится во 2 семестре на кафедре «Эксплуатация автомобильного транспорта» или/и в лабораториях ПГУАС или предприятиях автомобильной отрасли.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с учебным календарным графиком, утвержденным ректором ПГУАС.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме дифференцированного зачета – зачета с оценкой.

Вид учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр	Часов / з. е.	Курс
Объем практики (з.е.)	216 з.е.	1. курс – 2 семестр	216 з.е.	1. курс – 2 семестр
Продолжительность практики (недель)	6 нед.		6 нед.	

№ п/п	Разделы (этапы) практики, (формируемые компетенции с указанием индикаторов)	Виды учебной деятельности	Трудоемкость, ак. часов очная / заочная	
			Контактная работа	Самостоятельная работа студентов
1	2	3	4	
1	Подготовительный этап			
1.1	Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре) (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-11)	Лекция-беседа	0,5 / 0,5	-
1.2	Оформление на работу, инструктаж по технике безопасности, ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте (УК-1; УК-2; УК-11)	Лекция-беседа	1 / 1	-
2	Рабочий этап		3 / 3	106 / 196
2.1	Знакомство с базой производственной практики (УК-1; УК-2; УК-3; УК-9; УК-10; УК-11)	Лекция-беседа и ознакомительная экскурсия, проводимые сотрудниками предприятия-базы практики		
2.2	Изучение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием Выполнение индивидуального задания (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11)	Практическая деятельность	1 / 1	
3	Отчетный этап		3 / 3	20 / 20

3.1	Подготовка отчета и презентации к защите (УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11)	Самостоятельная работа		
3.2	Обобщение материалов и оформление отчета по практике, защита Промежуточная аттестация по практике (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11)	Презентация результатов работы	18/ 4	-
	Всего:		6 / 6	216 / 216

7. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Осваиваемые компетенции	Направление воспитательной работы	Наименование этапа практики
1.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-11	научно-образовательное	Подготовительный этап Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре)
2.	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11	профессионально-трудовое	Рабочий этап. Знакомство с базой производственной практики. Изучение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием Выполнение индивидуального задания
3.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11	научно-образовательное профессионально-трудовое	Отчетный этап. Подготовка отчета и презентации к защите. Обобщение материалов и оформление отчета по практике, защита Промежуточная аттестация по практике

8. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Ознакомиться с задачами и спецификой работы предприятия (организации), являющегося базой практики, его структурой и функциями структурных подразделений.

2. Изучить:

- нормативную базу, лежащую в основе деятельности специалиста;
- должностные инструкции специалиста;
- технологию выполнения функций и задач, определяемых указанными должностными инструкциями и другими организационными документами;
- структуру и особенности составления информационных сообщений и решений, являющихся результатами труда специалистов;
- правоприменительную практику предприятия (организации), являющегося базой практики.

3. Приобрести профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности применительно к технологическому типу задач профессиональной деятельности.

4. Выполнить иные задания руководителя практики.

5. По итогам прохождения учебной практики студент предоставляет на кафедру отчетную документацию. Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, проделанной в период практики, и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики.

Отчет по практике – это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения производственной практики. Отчет по практике готовятся индивидуально.

Цель отчета – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения предшествующих дисциплин и закрепленные им при прохождении практики.

В отчет должны входить следующие составляющие.

Отчет о прохождении учебной практики должен содержать: ФИО практиканта, направление обучения, название кафедры, Ф.И.О. руководителя педпрактики; сроки прохождения, общий объем часов практики; индивидуальное задание.

По итогам представленной отчетной документации выставляется дифференцированный зачет (зачет с оценкой), который фиксируется в зачетной книжке студента.

По итогам практики студент представляет руководителю отчетную документацию:

1. Отчет о прохождении учебной практики.
2. Индивидуальный дневник.
3. Характеристику, написанную руководителем от предприятия и заверенную директором.

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Основной материал, разбитый на разделы и подразделы.
5. Результаты выполнения индивидуального задания.
6. Заключение.
7. Список использованных источников.
8. Приложения.

Содержание отчета должно быть сжатым, ясным, логическим и сопровождаться цифровыми данными, эскизами, схемами, графиками и чертежами.

Отчет должен быть отпечатан на машинописным способом через полтора межстрочных интервала на листах формата А4, в объеме 20-25 листов. Шрифт Times New Roman, кегль 14, выравнивание основного текста по ширине, заголовков - по центру. Размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1 см. Абзац в тексте начинают отступом 1,25 мм. Количество литературных источников - 10… 15. Основной текст может содержать: чертежи, рисунки, таблицы, схемы и т.д.

Введение представляет собой небольшое вступление и должно содержать значимость практики, цель и задачи ее проведения.

Основной материал отчета делят на разделы (главы), подразделы, пункты, подпункты. Разделы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами, в пределах всего документа. Введение, заключение, список использованных источников не нумеруются.

Подразделы должны иметь порядковые номера в пределах каждого раздела.

Номер подраздела состоит из номера раздела и номера подраздела, отделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Номер пункта состоит из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точками.

Пункты могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.3.1.3 и т.д.

Содержащиеся в тексте пункта или подпункта перечисления требований, указаний обозначаются арабскими цифрами со скобкой, например: 1), 2), 3) и т.д.

Между подпунктами ставят точку с запятой. Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он тоже нумеруется. Если текст отчета подразделяется только на пункты, они нумеруются порядковыми номерами в пределах всего отчета.

Наименование частей и разделов записывают в виде заголовка прописными буквами. Наименование подразделов записывают строчными буквами с первой прописной.

Каждый пункт записывают с абзаца.

Подчеркивать заголовки и переносить в них слова не допускается. Точку в конце заголовка не ставят.

Расстояние от заголовка до текста должно быть не менее 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела должно быть 10 мм. Расстояние заголовка от предшествующего текста, выполненного на этом же листе, не менее 15 мм.

Заключение отражает основные положения и выводы, содержащиеся в разделах отчета.

Список использованных источников является составной частью работы и отражает в известной мере степень изученности поставленных задач. В него включаются источники, на которые есть ссылки в работе, а также официальные документы и нормативные материалы.

Стандарты и нормативы в список источников не включаются. Ссылка в тексте на источники приводится в квадратных скобках, например, [1].

При ссылке в тексте на стандарты или технические условия указывают только их обозначения без наименования, например, «… по ГОСТ 2.307-68 следует …».

Количество иллюстраций должно быть необходимым и достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту отчета (ближе к соответствующей чести текста), так и в приложении. Расположение иллюстраций должно быть такое, чтобы их можно было рассмотреть без поворота страницы. Если такое размещение невозможно, располагают их так, чтобы для рассмотрения надо было повернуть страницу вперед.

Приложение содержит дополнительные схемы, таблицы, материалы, подтверждающие результаты работы.

За 2-3 дня до окончания практики оформленный отчет сдается на рецензию руководителю практики.

Отчеты, не отражающие достаточно полно программу практики или оформленные с нарушением вышеуказанных требований, возвращаются студентам на доработку.

По окончании практики студент защищает отчет.

9. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

2 семестр – промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в виде защиты отчета с представлением отчета, подготовки сборника документов по практике в бумажной форме и других необходимых документов (по требованию руководителя практики от вуза).

Формы отчетной документации – комплект отчетных документов в соответствии с положением о проведении практик обучающихся ПГУАС.

К защите отчета по практике допускаются обучающиеся, предоставившие полный комплект закрывающих практику документов.

Защита отчета проходит в последний день практики (с учетом календарного учебного графика по образовательной программе).

Структура отчета по практике должна включать следующие разделы:

– титульный лист;

– задание на практику;

– дневник прохождения практики;

– содержание отчета по практике;

– основную часть;

– заключение, содержащее основные выводы, сделанные практикантом;

– список используемых источников (нормативно-правовые документы, научная и специальная литература, отчетные материалы организации, интернет-ресурсы и др.);

– приложения (таблицы, формы использованных документов, выдержки из нормативных источников, которые включаются при необходимости для иллюстрации).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку считаются имеющими академическую задолженность и обязаны ликвидировать академическую задолженность в порядке, установленном в локальных документах Университета.

Промежуточная аттестация выставляется по результатам проверки отчетной документации, собеседования и защиты отчета о прохождении практики.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

10.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п. 2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п. 2 рабочей программы.

10.1.1 Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Форма промежуточной аттестации, с помощью которой производится оценивание, указана в учебном плане и в п.8 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по разделами практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Подготовительный этап	1	
Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре) (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-11)		
Оформление на работу, инструктаж по технике безопасности, ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте (УК-1; УК-2; УК-11)		
Рабочий этап	2	тесты

Знакомство с базой производственной практики (УК-1; УК-2; УК-3; УК-9; УК-10; УК-11)		
Изучение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием Выполнение индивидуального задания (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11)		
Отчетный этап	3	Отчет Дневник, Диф. зачет
Подготовка отчета и презентации к защите (УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11)		
Обобщение материалов и оформление отчета по практике, защита Промежуточная аттестация по практике (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11)		

10.1.2 Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта; - прогрессивные методы труда на постах ТО и Р узлов и агрегатов; - правила техники безопасности при выполнении работ; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; работать в составе коллектива исполнителей;
Навыки начального уровня	- способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
Навыки основного уровня	- применять теоретические сведения полученные в ходе обучения в течении учебного периода; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и

	оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - методологией составления технической документации и методических материалов.

10.2 Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

10.2.1 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой). Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта во 2 семестре приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	Подготовительный этап	1. Охрана труда и окружающей среды на предприятиях транспорта. 2. Охрана труда и окружающей среды на АЗС. 3. Подготовка автомобилей к работе, техническое обслуживание и ремонт (ТО и Р), хранение, транспортировка. 4. Организация технологического процесса ТО и Р. Технология ТО и ремонта. 6. Современные эксплуатационные автомобильные материалы 7. Современные конструкционные автомобильные материалы 8. Устройство металлорежущего станка. 9. Устройство сверлильного станка. 10. Устройство фрезерного станка.
2	Рабочий этап	1. Планово-предупредительная система ТО и Р (ППР). 2. Организация выпуска и выдачи автомобилей. 3. Гарантийный ремонт 4. Расчет численности производственных рабочих ремонтно-эксплуатационного предприятия. 5. Определение количества постов и поточных линий для ТО и Р 6. Технологическая компоновка производственных зон и участков. 7. Особенности расчета технологического оборудования. 8. Обеспечение безопасности при эксплуатации ТС. 9. Защита интеллектуальной собственности. 10. Основные слесарные операции.
3	Отчетный этап	1. Устройство сварочного аппарата. 2. Основные типы режущего инструмента. 3. Вторичная переработка компонентов транспортных средств. 4. Организация утилизации автомобилей. 5. Принципы ресурсосбережения на предприятиях

		транспорта. 6. Ресурсосберегающие технологии. 7. Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 8. Производственная санитария 9. Повышение эффективности работы предприятиях транспорта. 10. Научные принципы организации на предприятиях транспорта.

10.2.2 Текущий контроль

Текущий контроль проводится в форме теста. Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения текущего контроля приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	Подготовительный этап	1. Подготовка автомобилей к работе, техническое обслуживание и ремонт (ТО и Р), хранение, транспортировка. 2. Организация технологического процесса ТО и Р. 3. Технология ТО и ремонта. 4. Охрана труда и окружающей среды на предприятиях транспорта. 5. Охрана труда и окружающей среды на АЗС.
2	Рабочий этап	6. Определение количества постов и поточных линий для ТО и Р 7. Технологическая компоновка производственных зон и участков. 8. Особенности расчета технологического оборудования. 9. Обеспечение безопасности при эксплуатации ТС. 10. Основные слесарные операции.
3	Отчетный этап	11. Защита интеллектуальной собственности. 12. Принципы ресурсосбережения на предприятиях транспорта. 13. Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 14. Повышение эффективности работы предприятиях транспорта. 15. Научные принципы организации на предприятиях транспорта.

10.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

10.3.1 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся

Процедура проведения промежуточной аттестации регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления промежуточной аттестации обучающихся и проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
передовой отраслевой и зарубежный опыт	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
современные законодательные акты и технические нормативы, действующие при сервисном обслуживании	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
правовые вопросы создания предприятий автосервиса на современном этапе	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
вопросы организации и технологии работ на СТОА; особенности эксплуатации индивидуальных автомобилей	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
вопросы технологического проектирования, зарубежный опыт	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
методологию организации работ при техническом обслуживании и ремонте	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
методику составления технологических карт, маршрутов доступа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
нормативы при выполнении работ технического обслуживания и ремонта	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (начального уровня) - использовать технологическое и диагностическое оборудование, применяемое на предприятиях отрасли	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) проводить выбор эффективных методов и технологий достижений целей	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) применения существующих аппаратно-программных средств для проведения расчетов	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (основного уровня) проводить анализ состояний, технологии и уровня	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без

организации производства	типовых задач. Имеют место грубые ошибки	в полном объеме или с негрубыми ошибками	полном объеме с некоторыми недочетами	недочетов
Навыки (основного уровня) самостоятельно осваивать новую автомобильную технику, системы и оборудование, используемое при сервисном обслуживании	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

10.3.2 Процедура оценивания при проведении текущего контроля обучающихся

Не предусмотрена учебным планом

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для прохождения практики

Для успешного прохождения практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах и являющиеся основой аналитического обзора литературы.

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Лянденбурский В.В. Дипломное проектирование по специальности 190601 «Автомобили и автомобильное хозяйство» [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Лянденбурский. — Электрон. текстовые данные. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2013. — 331 с. — 978-5-9282-0895-0.	50
2	Синицын А.К. Основы технической эксплуатации автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.К. Синицын. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2011. — 284 с. — 978-5-209-03531-2.	15
3	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 126 с. — 2227-8397.	15

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС

1	Попов А.В. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Попов, Е.А. Курбатов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 181 с. — 978-5-9227-0339-0.	Попов А.В. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Попов, Е.А. Курбатов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 181 с. — 978-5-9227-0339-0.
2	Проектирование технологической оснастки для ремонта и обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 150 с. — 2227-8397.	Проектирование технологической оснастки для ремонта и обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 150 с. — 2227-8397.

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Лабораторный практикум по дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей» [Электронный ресурс] : для обучающихся по направлению 23.03.03 - «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» / Е.В. Пухов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 139 с. — 2227-8397.

Нормативная литература:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1.	Постановление Правительства РФ от 11.04.2001 N 290 (ред. от 23.01.2007) "Об утверждении Правил оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств"
2.	Постановление Правительства РФ от 10.09.2009 N 720 (ред. от 15.07.2013, с изм. от 08.04.2014) "Об утверждении технического регламента о безопасности колесных транспортных средств" Технический регламент о безопасности колесных транспортных средств
3.	РД 37.009.026-92 РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ "ПОЛОЖЕНИЕ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ПРИНАДЛЕЖАЩИХ ГРАЖДАНАМ (ЛЕГКОВЫЕ И ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ, АВТОБУСЫ, МИНИТРАКТОРА)" (утв. приказом по Департаменту автомобильной промышленности Минпрома РФ от 1 ноября 1992 г. № 43)
4.	ПИСЬМО от 11 апреля 1997 г. N 16-00-27-15 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФОРМ ДОКУМЕНТОВ СТРОГОЙ ОТЧЕТНОСТИ
5.	ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО от 22 августа 2008 года О ПОРЯДКЕ УТВЕРЖДЕНИЯ ФОРМ БЛАНКОВ СТРОГОЙ ОТЧЕТНОСТИ
6.	ПИСЬМО МИНФИНА РФ ОТ 1 ИЮНЯ 2007 Г. N 03-11-04/3/198 "О ПРИМЕНЕНИИ ЕНВД ПРИ РЕМОНТЕ ЗАСТРАХОВАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ"
7.	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 23 января 2007 г. N 43 О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 11 АПРЕЛЯ 2001 Г. N 290

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем.

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система	http://www.pguas.ru/eios

ПГУАС - ЭИОС	
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru
КиберЛенинка	https://cyberleninka.ru/.
Библиотека МГТУ «МАМИ».	http://lib.mami.ru/ebooks/

11.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

При проведении лекций и практических занятий используется оборудование и технические средства, размещенные в учебных корпусах ПГУАС.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебный корпус ПГУАС №6	1. Компьютер с выходом в Интернет. 2. Мультимедийный проектор. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 1. Учебная и научная литература по курсу. 2. Видеозаписи, связанные с программой курса, компьютерные демонстрации, технические возможности для их просмотра и прослушивания. 3. Свободный доступ в Интернет, 4. Наличие компьютерных программ общего назначения.	Операционные системы: семейства Windows (не ниже Windows XP), Linux.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

_____ /Родионов Ю.В./
«30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б2.В.02(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика

Код направления подготовки / специальности	23.03.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2024
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2024

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта»	к.т.н.	Лахно А.В.
ассистент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта»	к.т.н.	Пильгейкина И.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____/ Захаров Ю.А./
Подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией АДИ (института/факультета) протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

Председатель методической комиссии _____/Родионов Ю.В./
Подпись ФИО

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от № 916 от 07.08.2020.

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности _____ _____, утверждённой _____.

Цель практики:

– обобщение полученных теоретических знаний и навыков, сбор и систематизация официальных материалов и данных необходимых для дальнейшего обучения и выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

– систематизация и закрепление знаний, умений и навыков в реальных условиях будущей производственной деятельности;

–использования информационных технологий и пакетов прикладных программ, обеспечивающих решение управленческих задач на предприятиях;

– приобретение практического опыта работы на автотранспортных, автосервисных предприятиях.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты прохождения практики, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
	УК-1.2 Оценка соответствия выбранного информационного ресурсакритериям полноты и аутентичности
	УК-1.3 Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
	УК-1.4 Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы
	УК-1.5 Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
	УК-1.6 Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
	УК-2.2 Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время
	УК-2.3 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	УК-2.4 Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности
	УК-2.5 Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов
	УК-2.6 Составление последовательности (алгоритма) решения задачи
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Восприятие целей и функций команды
	УК-3.2 Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде
	УК-3.3 Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия
	УК-3.4 Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий
	УК-3.5 Самопрезентация, составление автобиографии
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
	УК-4.2 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
	УК-4.3 Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
	УК-4.4 Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
	УК-4.5 Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера
	УК-4.6Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявление общего и особенного в историческом развитии России
	УК-5.2 Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
	УК-5.3 Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
	УК-5.4 Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации
	УК-5.5 Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки
	УК-5.6 Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам
	УК-5.7 Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности
	УК-5.8 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
	УК-5.9 Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения
	УК-6.2 Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов
	УК-6.3 Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
	УК-6.4 Определение требований рынка труда к личностными

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	профессиональным навыкам
	УК-6.5 Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности
	УК-6.6 Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания
	УК-6.7 Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека
	УК-7.2 Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья
	УК-7.3 Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма
	УК-7.4 Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности
	УК-7.5 Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	УК-8.2Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
	УК-9.2 Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
	УК-9.3 Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Демонстрирует базовые знания экономики в различных областях жизнедеятельности
	УК-10.2 Определяет экономическую эффективность применения различных решений в областях жизнедеятельности
	УК-10.3 Владеет навыками применения экономических инструментов
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
	УК-11.2 Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме
	УК-11.3 Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции
ПК-1 Способен осуществлять материальное обеспечение процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	ПК-1.1 Осуществляет определение потребности в расходных материалах для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов
	ПК-1.2 Осуществляет заказ расходных материалов и запасных частей для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-1.3 Осуществляет приемку материалов и запасных частей для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов
	ПК-1.4 Осуществляет контроль расхода материалов и запасных частей
	ПК-1.5 Предоставляет актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра
ПК-2 Способен Организовывать работу по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС	ПК-2.1 Осуществляет прием АТС на ТО и ремонт
	ПК-2.2 Осуществляет распределение работ по соответствующим направлениям ремонта (в зависимости от заказа-наряда)
	ПК-2.3 Осуществляет координацию действий работников по всем видам ТО и ремонта АТС и их компонентов
	ПК-2.4 Обеспечивает работников расходными материалами, запасными частями, инструментами
	ПК-2.5 Контролирует качества выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов
	ПК-2.6 Разрабатывает мероприятий по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов
	ПК-2.7 Осуществляет сдачу АТС после проведения ТО и ремонта
ПК-3 Способен принимать и обрабатывать рекламации от потребителя АТС	ПК-3.1 Осуществляет осмотр АТС на предмет соблюдения правил эксплуатации
	ПК-3.2 Осуществляет проверку соответствия документации на АТС условиям гарантии
	ПК-3.3 Осуществляет принятие предварительного решения по обоснованности рекламации
	ПК-3.4 Осуществляет выставление рекламационных актов организации-изготовителю АТС
	ПК-3.5 Осуществляет доработку рекламационных актов
	ПК-3.6 Осуществляет коммуникацию с потребителем по качеству изготовления АТС
ПК-4 Способен вести гарантийный учет АТС	ПК-4.1 Осуществляет внесение и корректировку информации об АТС в базу данных организации-изготовителя АТС
	ПК-4.2 Осуществляет принятие решения о приеме АТС в гарантийный ремонт или отказе в гарантийном ремонте
	ПК-4.3 Осуществляет информирование специалистов сервисного центра и потребителей АТС о необходимости проведения отзывных кампаний
	ПК-4.4 Контролирует получения ответа от организации-изготовителя АТС по рекламационному акту
	ПК-4.5 Осуществляет контроль сроков и полноты выполнения отзывных кампаний
ПК-5 Способен вести документооборот по ремонту АТС	ПК-5.1Ведет статистику и отчетность по гарантийному ремонту АТС
	ПК-5.2 Ведет гарантийный учет АТС
	ПК-5.3 Ведет документооборот по гарантийному ремонту АТС
ПК-6 Способен вести учет движения запасных частей, используемых при ремонте АТС и их компонентов	ПК-6.1 Осуществляет идентификацию и заказ запасных частей, необходимых для выполнения ремонта АТС
	ПК-6.2 Осуществляет хранение запасных частей, в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС
	ПК-6.3 Осуществляет отправку и утилизацию запасных частей, в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС
ПК-7 Способен организовывать выполнение технико-экономических показателей производственного плана	ПК-7.1 Осуществляет оперативное планирование производственной деятельности для обеспечения качества и количества продукции
	ПК-7.2 Осуществляет распределение сменных производственных заданий между работниками подразделения окрасочного производства
	ПК-7.3 Осуществляет оперативный контроль обеспечения и

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	экономного расходования материалов, комплектующих и энергетических ресурсов
	ПК-7.4 Осуществляет контроль соблюдения производственной дисциплины работниками
	ПК-7.5 Осуществляет контроль соблюдения требований охраны труда и промышленной безопасности
ПК-8 Способен контролировать соблюдения технологической дисциплины в процессе производства	ПК-8.1 Осуществляет контроль соблюдения технических регламентов эксплуатации оборудования, используемого в окрасочном производстве
	ПК-8.2 Осуществляет выявление и устранение причин нарушений хода технологических и производственных процессов
ПК-9 Способен разрабатывать предложения по повышению производительности производства	ПК-9.1 Осуществляет разработку комплекса мероприятий по модернизации оборудования и оснастки
	ПК-9.2 Осуществляет разработку мероприятий по повышению эффективности производственного процесса
	ПК-9.3 Контролирует выполнение мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции
ПК-10 Способен организовывать и проводить работу по обслуживанию оборудования при технологической подготовке производства	ПК-10.1 Осуществляет монтаж и испытание, обслуживание и ремонт технологического оборудования, с учетом технических характеристик, конструктивных особенностей и эксплуатационных данных, требований нормативной документации, технических условий и инструкций
	ПК-10.2 Осуществляет производить подбор и комплектование оборудования, инструмента и оснастки для освоения новых технологических процессов
	ПК-10.3 Владеет основами работы кинематических, гидравлических, пневматических, электромеханических систем технологического оборудования
ПК-11 Способен организовывать пуск и наладку технологического оборудования	ПК-11.1 Осуществляет координацию пусконаладочных работ различных видов технологического оборудования
	ПК-11.2 Осуществляет организацию и проведение работ по монтажу оснастки и инструмента, настройке и регулировке параметров технологического оборудования
	ПК-11.3 Способен применять нормативную документацию, технические условия и инструкции по техническому обслуживанию, ремонту, монтажу и испытанию оборудования
	ПК-11.4 Способен организовывать безопасную эксплуатацию технологического оборудования в соответствии с нормативной документацией
ПК-12 Способен обеспечивать эффективную работу технологического оборудования	ПК-12.1 Осуществляет анализировать данные по загрузке, технологической точности и производительности оборудования и разработка предложений по повышению эффективности его эксплуатации
	ПК-12.2 Разрабатывает предложения по оптимизации действующих технологических процессов
	ПК-12.3 Определяет и анализирует причины аварий и технологических отказов оборудования и разработка мероприятий по их предотвращению
ПК-13 Способен организовывать и проводить работу по технологическому перевооружению производства	ПК-13.1 Осуществляет разработку предложений по совершенствованию эксплуатации и модернизации технологического оборудования
	ПК-13.2 Осуществляет анализ эффективности применения новых технологий и материалов для производства продукции, удовлетворяющей требованиям потребителей
	ПК-13.3 Осуществляет организацию и проведение работ по внедрению новых технологических процессов, оборудования и материалов
ПК-14 Способен контролировать готовность к эксплуатации средства	ПК-14.1 Осуществляет организацию и проведение работ по внедрению новых технологических процессов, оборудования и

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
технического диагностирования, в том числе, средств измерений, дополнительного технологического оборудования	материалов
	ПК-14.2 Осуществляет контроль сроков и периодичности поверок на основании записей в журнале регистрации и поверок средств измерений
	ПК-14.3 Осуществляет проверку комплектности и готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений
	ПК-14.4 Проводит подготовительные и заключительные работы по проверке работоспособности диагностического оборудования в соответствии с требованиями организаций-изготовителей
	ПК-14.5 Проверяет комплектность и готовность к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
ПК-15 Способен проверять наличие изменений в конструкции транспортных средств	ПК-15.1Осуществляет проверку наличия изменений, внесенных в конструкцию транспортных средств
	ПК-15.2 Определяет правомерность внесения изменений в конструкцию транспортных средств
	ПК-15.3 Осуществляет проверку наличия в регистрационных документах записи о внесении изменений в конструкцию транспортных средств
ПК-16 Способен реализовывать технологический процесс проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	ПК-16.1 Осуществляет разработку и реализацию технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств, в том числе разработка операционно-постовых карт в соответствии с областью аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра
	ПК-16.2 Актуализирует нормативно-техническую документацию оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) в отношении организации и проведения технического осмотра транспортных средств
	ПК-16.3 Реализует инновационные методы и технологии, применяемые в сфере технического осмотра транспортных средств
	ПК-16.4Осуществляет мониторинг и анализ информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных средств, методах их технического диагностирования
	ПК-16.5 Осуществляет реализацию методов проверки новых систем транспортных средств при проведении технического осмотра
ПК-17 Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ПК-17.1 Осуществляет проведение тестовых проверок работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений
	ПК-17.2 Осуществляет проведение тестовых проверок работоспособности дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
	ПК-17.3 Организует обслуживание и ремонт средств технического диагностирования, в том числе средств измерений
	ПК-17.4 Осуществляет разработку и реализацию планов (графиков) осмотров и профилактических ремонтов средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17	*Знает:* - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; - технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - о рациональных методах организации системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом различных факторов, базируясь на передовой опыт, в том числе и зарубежный; - о комплексных методах организации транспортного предприятия и, в частности, системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
	различных факторов на основе технологических расчетов с целью рационального определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - о современных методах контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - об инновационных мероприятиях по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - об основах организации производства, включая условия хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала; - о современных методах оценки технико-экономической эффективности на предприятиях эксплуатации и сервиса автотранспорта, их применения в условиях рыночного хозяйства страны, а также способах оптимизации результатов исследования в сфере эксплуатации и сервиса автотранспорта с учетом экономических требований; - об эффективных конструкционных материалах и рациональных способах сохранения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом различных эксплуатационных факторов; - об имеющихся и потенциально возможных мероприятиях в сфере технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием новых технологий, оборудования, материалов и средств диагностики. *Имеет навыки:* - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
	разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры *Имеет навыки:* - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
	расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Данная практика является вариативной частью Б2.В.02 (Пд) ООП. Преддипломная практика является завершающим этапом практического формирования профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающегося, регламентированным ФГОС ВО.

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока практик основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» направления 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

4. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в следующей форме:

дискретно – путем выделения в календарном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

- по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Практика включает выполнение индивидуального задания и самостоятельной работы.

Конкретное содержание практики планируется руководителем практики студента, согласовывается с руководителем ВКР и заведующим кафедрой, отражается в индивидуальном плане преддипломной практики, в котором фиксируются все виды деятельности студента в течение практики. Отмечаются результаты проведенных исследований и изыскательских работ.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 8 семестре (10 семестре для заочной формы обучения) на ведущих предприятиях отрасли Пензенской области и Российской Федерации или/и на кафедре *«Эксплуатация автомобильного транспорта»* или/и в лабораториях ПГУАС.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с учебным календарным графиком, утвержденным ректором ПГУАС

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме дифференцированного зачета – зачета с оценкой.

Вид учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения		Очно-заочная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр	Часов / з. е.	Курс	Часов / з. е.	Курс, семестр
Объем практики (з.е.)	…3… з.е.	…4…. курс – …8… семестр	…3… з.е.	…5…. курс – …10… семестр	…… з.е.	……. курс – …… семестр
Продолжительность практики (недель)	…2…. нед.		…2…. нед.		……. нед.	

Ниже приведено примерное содержание.

№ п/п	Разделы (этапы) практики, (формируемые компетенции с указанием индикаторов)	Виды учебной деятельности	Трудоемкость, ак. часов очная / заочная / очно-заочная форма обучения	
			Контактная работа	Самостоятельная работа студентов
1	2	3	4	
1	Подготовительный этап		1,5 / 1,5 / -	-
1.1	Инструктаж по программе преддипломной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре) (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17)	Лекция-беседа	0,5 / 0,5 / -	-
1.2	Инструктаж по технике безопасности (на предприятии) (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17)	Лекция-беседа	1 / 1 / -	-
2	Рабочий этап		-	60 / 60 / -
2.1	Знакомство с базой производственной практики (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17)	Лекция-беседа, проводимые сотрудниками предприятия-базы практики		
2.2	Выполнение индивидуального задания (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17)	Практическая деятельность		
3	Отчетный этап		0,5 / 0,5 / -	20 / 20 / -
3.1	Подготовка отчета и презентации к	Самостоятельная	-	24 / 24 / -

	защите (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17)	работа		
3.2	Промежуточная аттестация по практике (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17)	Презентация результатов работы	0,5 / 0,5 / -	-
	Всего:		4 / 4 / -	104 / 104 / -

7. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	научно-образовательное	Стандартизация и взаимозаменяемость	Тема занятия: «Методические основы стандартизации». Содержание занятия: Цели и задачи стандартизации, принципы и методы стандартизации, виды стандартизации, категории стандартов.
2	научно-образовательное	Сертификация и квалиметрия	Тема занятия: «Квалиметрия как наука». Содержание занятия: Основные направления развития науки о качестве, философия Э. Деминга, система штрихового кодирования, сравнение международных подходов к качеству.
3	Профессионально-трудовое	Стандартизация и взаимозаменяемость	Тема занятия: «Взаимозаменяемость типовых передач». Содержание занятия: Нормирование и взаимозаменяемость скоростных, силовых и точных передач.
4	Профессионально-трудовое	Сертификация и квалиметрия	Тема занятия: «Организация сертификации». Содержание занятия: Выбор системы и схемы сертификации продукции работы или услуги, составление заявки на сертификацию. Составление схемы сертификации конкретной продукции.

*Направления воспитательной работы выбираются в соответствии с компетенциями, которые формируются в результате изучения дисциплины

** Раздел дисциплины, формирующий воспитательные задачи выбранного направления воспитательной работы выделяется из пунктов 4.1 (Лекции) и 4.3 (Практические занятия).

8. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Программа преддипломной практики должна быть увязана с темой будущей выпускной квалификационной работы (ВКР) на предприятии.

В период прохождения преддипломной практики студент должен осуществлять сбор данных по теме ВКР по вопросам:

- изучения места и роли автомобильного транспорта в транспортной системе страны, взаимодействия транспорта с природой, обществом, прогнозы и путями развития автотранспортного комплекса страны;
- оптимизация планирования, организации и управления перевозками пассажиров и грузов, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей, использования программно-целевых и логистических принципов.
- обоснования и разработки требований к рациональной структуре парка, эксплуатационных качеств транспортного, технологического, погрузочно-разгрузочного оборудования и методов их оценки;
- совершенствования эксплуатационных требований к автомобилю, к специальным перевозкам, специальным автомобилям: пожарным, рефрижераторам, спортивным; эксплуатационные требования к прицепам и полуприцепам, специальным кузовам;
- обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов автодорожной и экологической экспертизы, методов экологического мониторинга автотранспортных потоков;
- организация безопасности перевозок и движения, обоснование и разработка требований и рекомендаций по методам подбора, подготовки, контроля состояния и режимам труда и отдыха водителей;
- изучение проблем в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей; проведение дорожно-транспортной экспертизы;
- совершенствование транспортного законодательства и нормативного обеспечения; лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте.
- эксплуатационная надежность автомобилей, агрегатов и систем;
- изучения закономерностей изменения технического состояния автомобилей, агрегатов и систем;
- изучения закономерностей изменения технического состояния автомобилей и агрегатов, технологического оборудования с целью совершенствования систем технического обслуживания и ремонта, определения нормативов технической эксплуатации, рациональных сроков службы автомобилей;
- обеспечения эффективности и качества эксплуатационных материалов;
- изучения технологических процессов и организации технического обслуживания, ремонта и сервиса; методов диагностики технического состояния автомобилей, агрегатов и материалов;
- развитие инфраструктуры перевозочного процесса, технической эксплуатации и сервиса;
- развитие новых информационных технологий при перевозках, технической эксплуатации и сервиса;
- совершенствования методов восстановления деталей, агрегатов и управление

авторемонтным производством;

- обеспечения требований и особенности организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в особых производствах, природно-климатических и других условиях;

- применение альтернативных топлив и энергий на автомобильном транспорте, их влияние на перевозочный процесс и техническую эксплуатацию;

- совершенствования методов ресурсосбережения в автотранспортном комплексе;

- разработки требований к персоналу автомобильного транспорта;

- совершенствования подготовки и переподготовки специалистов и персонала автомобильного транспорта; прогноз потребности.

Конкретное содержание практики планируется руководителем практики студента, согласовывается с руководителем ВКР и заведующим кафедрой, отражается в индивидуальном плане преддипломной практики, в котором фиксируются все виды деятельности студента в течение практики. Отмечаются результаты проведенных исследований и изыскательских работ.

9. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

8 семестр (10 семестре для заочной формы обучения) – промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в виде защиты отчета с представлением отчета, подготовки сборника документов по практике в бумажной форме и других необходимых документов (по требованию руководителя практики от вуза).

Формы отчетной документации – комплект отчетных документов в соответствии с положением о проведении практик обучающихся ПГУАС.

К защите отчета по практике допускаются обучающиеся, предоставившие полный комплект закрывающих практику документов.

Защита отчета проходит в последний день практики (с учетом календарного учебного графика по образовательной программе).

Структура отчета по практике должна включать следующие разделы:

– титульный лист;

– задание на практику;

– дневник прохождения практики;

– содержание отчета по практике;

– основную часть;

– заключение, содержащее основные выводы, сделанные практикантом;

– список используемых источников (нормативно-правовые документы, научная и специальная литература, отчетные материалы организации, интернет-ресурсы и др.);

– приложения (таблицы, формы использованных документов, выдержки из нормативных источников, которые включаются при необходимости для иллюстрации).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку считаются имеющими академическую задолженность и обязаны ликвидировать академическую задолженность в порядке, установленном в локальных документах Университета.

Промежуточная аттестация выставляется по результатам проверки отчетной документации, собеседования и защиты отчета о прохождении практики.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств по практике приведён в Приложении 1 к рабочей программе практики.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по практике хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за руководство данной практикой.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основные принципы прохождения практики обучающимися изложены в локальных нормативных актах университета, определяющих порядок организации практики и порядок самостоятельной работы обучающихся во время практики. Организация прохождения практики обучающимися осуществляется в соответствии содержанием практики, изложенным в п. 6.

Материально-техническая база организации/предприятия, обеспечивающая проведение практики состоит из:

- *здания и сооружения предприятия (организации), являющейся базой практики, которые были использованы при подготовке отчета по практике;*
- *технологические линии и технологическое оборудование предприятия (организации), являющейся базой практики, которые были использованы при подготовке отчета по практике;*
- *автомобильный парк предприятия (организации), являющейся базой практики, которые были использованы при подготовке отчета по практике.*

11.1Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для прохождения практики

Для успешного прохождения практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах и являющиеся основой аналитического обзора литературы.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе практики.

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса и прохождения практики используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе практики.

11.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения прохождения практик

Вводные и самостоятельные занятия по практике проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к рабочей программе практики.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п. 2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п. 2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Форма промежуточной аттестации, с помощью которой производится оценивание, указана в учебном плане и в п.8 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по разделами практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; - структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);	1	дифференцированный зачет
- индивидуальное задание раскрыто полностью; - не нарушены сроки сдачи отчета.	2	дифференцированный зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- передовой отраслевой и зарубежный опыт; - современные законодательные акты и технические нормативы, действующие при сервисном обслуживании; - правовые вопросы создания предприятий автосервиса на современном этапе; - элементы маркетинга и менеджмента; - вопросы организации и технологии работ на СТОА; особенности эксплуатации индивидуальных автомобилей; - вопросы технологического проектирования, зарубежный опыт; -методологию организации работ при техническом обслуживании и ремонте; - методику составления технологических карт, маршрутов доступа; - нормативы при выполнении работ технического обслуживания и ремонта.
Навыки начального уровня	- использовать технологическое и диагностическое оборудование, применяемое на предприятиях отрасли; - проводить выбор эффективных методов и технологий достижений целей. Имеет навыки (начального уровня) применения существующих аппаратно-программных средств для проведения расчетов
Навыки основного уровня	- проводить анализ состояний, технологии и уровня организации производства; - самостоятельно осваивать новую автомобильную технику, системы и оборудование, используемое при сервисном обслуживании

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой). Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта в 8/10 семестре (очная/заочная форма обучения) приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	Прохождение практики на предприятии	1. Состав процесса эксплуатации. 2. Техническая диагностика в системе ТО и Р машин. 3. Диагностические признаки и параметры. 4. Основные принципы организации ТО и Р. 5. Основные понятия о надежности транспортных средств (ТС). 6. Основные понятия о работоспособности транспортных средств (ТС). 7. Классификация отказов. Показатели работоспособности ТС. 8. Подготовка машин к работе, техническое обслуживание и ремонт (ТО и Р), хранение, транспортировка. 9. Основные задачи диагностирования машин и их составных частей. 10. Анализ отработавших газов и примесей в картерном масле 11. Транспортирование машин по автомобильным и грунтовым дорогам. 12.Для каких технологических операций предназначено применяемое на СТОА современное оборудование для уборочно-моечных работ. 13.Дайте характеристику назначения и приведите функциональный и качественный сравнительный анализ осмотровых сооружений и подъемного оборудования. 14.Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики контрольного и диагностического оборудования, приборов и инструментов 15.Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики стендов для правки кузовов (кузовных стапелей). 16.Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики шиномонтажного оборудования. 17.Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики окрасочно-сушильного оборудования. 18.Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики станков для механической обработки деталей и сборочных единиц тормозной системы автомобиля. 19.Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики станков для проточки тормозных дисков без снятия их с автомобиля и станков для правки дисков колес. 20.Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики стендов для разборки - сборки двигателей и агрегатов трансмиссии. 21.Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики горизонтально – расточных машины для обработки постелей коленчатых и распределительных валов в блоках цилиндров двигателей автомобилей. 22.Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики вертикально – расточных станков для обработки блока цилиндров и
2	Выполнение индивидуального задания по практике	

		прессового оборудования. 23.Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики электросварочного оборудования. 24.Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики компрессорного оборудования. 25.Назовите классификационные признаки, основные элементы маслосменного оборудования. 26.Назовите классификационные признаки, основные элементы и операции выполняемые оборудованием для обслуживания систем кондиционирования. 27.Назовите классификационные признаки и основные операции выполняемые оборудованием для очистки топливных систем. 28. Организация технологического процесса ТО и Р. 29. Технология ТО и ремонта. 30. Планово-предупредительная система ТО и Р (ППР). 31. Трудоемкость планируемых работ по ТО и Р 32. Организация приемки автомобилей. 33. Особенности ТО газораспределительного механизма ДВС. 34. Особенности ТО и ТР системы питания дизельных двигателей. 35. Особенности ТО и ТР системы питания бензиновых двигателей. 36. Особенности ТО системы смазки и охлаждения. 37. Особенности ТО рулевого управления автомобилей. 38. Особенности ТО тормозов автомобилей. 39. Особенности ТО освещения и сигнализация машин. 40. Организация выпуска и выдачи автомобилей. 41. Гарантийный ремонт 42. Расчет численности производственных рабочих ремонтно-эксплуатационного предприятия. 43. Определение количества постов и поточных линий для ТО и Р 44. Технологическая компоновка производственных зон и участков. 45. Особенности расчета технологического оборудования. 46. Обеспечение безопасности при эксплуатации ТС. 47. Защита интеллектуальной собственности. 48. Вторичная переработка компонентов транспортных средств. 49. Организация утилизации автомобилей. 50. Принципы ресурсосбережения на предприятии автосервиса 51. Ресурсосберегающие технологии. 52. Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 53. Современные эксплуатационные автомобильные материалы 54. Современные конструкционные автомобильные материалы 55. Производственная санитария 56. Охрана труда и окружающей среды на предприятии автосервиса. 57. Охрана труда и окружающей среды на АЗС. 58. Повышение эффективности работы предприятий автосервиса 59. Научные принципы организации на предприятии автосервиса. 60.Техническая эксплуатация автомобилей и автомобильный сервис научное и прикладное определение понятия «Техническая эксплуатация автомобилей». 61.Автомобильный сервис - как разновидность технической эксплуатации.

		62.Признаки и причины изменения технического состояния автомобилей. 63.Причины изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации изнашивания, пластическая деформация, усталостное нарушение, коррозия. 64.Влияние факторов на изнашивание сборочных единиц и механизмов, расход топлива на уровень экологической безопасности автомобилей. 65.Классификация условной эксплуатации. 66.Техническая эксплуатация и автомобильный сервис как системы обеспечивающие работоспособность автомобиля и их составные элементы. Техническое обслуживание и ремонт. 67.Особенности эксплуатации и обслуживания автомобильного транспорта населения 68.Структура предприятий автомобильного транспорта. 69.Система технического обслуживания и ремонта 70.Цель и основы планово-предупредительной системы ТО и ремонта автомобилей. 71.Виды ТО и ремонта. «Положение о ТО и ТР автомобильного подвижного состава» как основной документ, определяющей техническую политику на автомобильном транспорте. Положение о «ТО и ремонте автомобилей индивидуального владения» 72.Нормативы ТО и ТР, их применения, корректирования. 73.Автомобиль, как объект труда при ТО и ТР. 74.Определение понятий технология, технологический процесс, организация производственного процесса, рабочий пост-место. 75.Технико-экономические показатели, оценивающие эксплуатацию автомобиля 76.Затраты на эксплуатацию автомобиля и на поддержание его в технически исправном состоянии. 77.Понятие и основные функции фирменного обслуживания автомобилей. 78.Место, роль и дерево системы автотехобслуживания в отрасли автомобильного транспорта. 79.Специфика работы по требованиям экологической безопасности. 80.Организационно-производственные структуры. 81.Соотношения объемов работ по местам выполнения: снизу, сверху, в кабине. 82.Основные типы применяемого оборудования, их принцип работы. 83.Назначения, содержания и место в технологическом процессе видов работ по обслуживанию автомобиля в целом. 84.Факторы, формирующие и обеспечивающие объем услуг по ТО и ремонту автомобилей. 85.Виды услуг. Предпродажная подготовка, гарантийный ремонт, ТО по талонам сервисных книжек. Заявочный ремонт 86.Формирование рынка услуг. 87.Основы производственных процессов в автосервисе. 88.Технологические маршруты ТО и ТР автомобилей на предприятиях автосервиса. 89.Технологические и информационные связи между производственными участками и зонам. 90.Приемка автомобилей на обслуживание и выдача после обслуживания. 91.Организация и технология предпродажной подготовки, гарантийного ремонта. 92.Диагностирование автомобиля при приемке и выдаче. 93.Производственные процессы ТО и ТР в АТП. 94.Методы организации проведения ТО на универсальных постах. Индивидуальный и по сборочным единицам методы проведения ТР. Преимущества и недостатки

		95.Производственный персонал и принципы организации труда на предприятиях автосервиса 96.Характеристика производственного персонала предприятий автосервиса. 97.Структура инженерно-технической службы 98.Планирование производства. 99.Организационно-управленческие структуры инженерно-технической службы предприятий автосервиса различного размера. 100. Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий автосервиса 101. Основы государственного регулирования деятельности предприятий автосервиса и взаимоотношений с клиентом 102. Законодательные и нормативные акты, как правовая база защиты прав потребителей, обеспечения интересов государства, его социальной, экологической и общественной безопасности. 103. Роль, состояние и развитие системы государственного регулирования автотранспортной деятельностью 104. Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий автосервиса 105. Правовые основы индивидуальной трудовой деятельности в автосервисе. 106. Сертификация, как инструмент управления качеством и безопасностью работ на автосервисе. 107. Сертификация услуг по техническому обслуживанию и ремонту на предприятиях автосервиса 108. Сертификация услуг по ТО и ремонту автотранспортных средств. Сертификация гаражного и технологического оборудования. 109. Основные нормативные документы по управлению производством. «Положение о ТО и ремонте автомобилей, принадлежащих гражданам». 110. Нормативно-технологическое обеспечение. Виды документации на рабочие места для персонала 111. Виды, назначение и место в технологическом процессе нормативно-технической документации: технологическая карта, методические указания, инструкции, руководства. 112. Виды технологических карт, их иерархия. 113. Оформление технологических карт 114. Иллюстрированные технологические карты 115. Нормы времени на выполнение технологических операций ТО и Р и методы их определения 116. Корректирование нормативов ТО и Р с учетом условий эксплуатации. Понятие о категориях эксплуатации и их влияние на корректировку нормативов. 117. Диагностика технического состояния автомобиля в целом по топливным и мощностным характеристикам, по характеристикам, обеспечивающим безопасность движения согласно ГОСТ 118. Диагностика технического состояния по выбросам в отработавших газах согласно Гост 21393-85 «Автомобили с дизелями. Дымность отработавших газов». Гост 17.2.2.03-87 «Нормы и методы измерений содержания окиси углерода и углеводородов в отработавших годах» 119. Токсичность отработавших газов двигателей с искровым зажиганием и дизельных двигателей согласно требованиям ЕЭК/ЕС. 120. Ужесточение нормативов на дорожно-транспортную и экологическую безопасность.

2.2. Текущий контроль

Не предусмотрен учебным планом

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся

Процедура проведения промежуточной аттестации регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления промежуточной аттестации обучающихся и проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
передовой отраслевой и зарубежный опыт	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
современные законодательные акты и технические нормативы, действующие при сервисном обслуживании	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
правовые вопросы создания предприятий автосервиса на современном этапе	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
элементы маркетинга и менеджмента	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
вопросы организации и технологии работ на СТОА; особенности эксплуатации индивидуальных автомобилей	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
вопросы технологического проектирования, зарубежный опыт	Уровень знаний ниже минимальных требований.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
	Имеют место грубые ошибки	несколько негрубых ошибок.	подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	подготовки.
методологию организации работ при техническом обслуживании и ремонте	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
методику составления технологических карт, маршрутов доступа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
нормативы при выполнении работ технического обслуживания и ремонта	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (начального уровня) - использовать технологическое и диагностическое оборудование, применяемое на предприятиях отрасли	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) проводить выбор эффективных методов и технологий достижений целей	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) применения существующих	Не продемонстрированы навыки начального уровня при	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач.

аппаратно-программных средств для проведения расчетов	решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (основного уровня) проводить анализ состояний, технологии и уровня организации производства	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (основного уровня) самостоятельно осваивать новую автомобильную технику, системы и оборудование, используемое при сервисном обслуживании	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении текущего контроля обучающихся

Не предусмотрена учебным планом

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(У)	**Преддипломная практика**

Код направления подготовки / специальности	23.03.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Лянденбурский В.В. Дипломное проектирование по специальности 190601 «Автомобили и автомобильное хозяйство» [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Лянденбурский. — Электрон. текстовые данные. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2013. — 331 с. — 978-5-9282-0895-0.	50
2	Синицын А.К. Основы технической эксплуатации автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.К. Синицын. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2011. — 284 с. — 978-5-209-03531-2.	15
3	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 126 с. — 2227-8397.	15

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Попов А.В. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Попов, Е.А. Курбатов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 181 с. — 978-5-9227-0339-0.	Попов А.В. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Попов, Е.А. Курбатов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 181 с. — 978-5-9227-0339-0.
2	Проектирование технологической оснастки для ремонта и обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 150 с. — 2227-8397.	Проектирование технологической оснастки для ремонта и обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 150 с. — 2227-8397.

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Лабораторный практикум по дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей» [Электронный ресурс] : для обучающихся по направлению 23.03.03 - «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» / Е.В. Пухов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 139 с. — 2227-8397.

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(Пд)	**Преддипломная практика**

Код направления подготовки / специальности	23.03.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(У)	**Преддипломная практика**

Код направления подготовки / специальности	23.03.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для лекционных занятий (6203,6204)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для консультаций (6201,6103)	Столы, стулья, компьютеры с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (6201)	Столы, стулья, доска	
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (6203, 6204)	Столы, стулья, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.) Autodesk AutoCad (Договор № 110001366961 от 23.09.2016 г.)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

_____ /Родионов Ю.В./
«30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика

Код направления подготовки / специальности	23.03.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2024
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2024/2024

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта»	к.т.н.	Ширшиков А.С.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____/ Захаров Ю.А./
Подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией АДИ (института/факультета) протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

Председатель методической комиссии _____/Родионов Ю.В./
Подпись ФИО

1. Цели и задачи производственной технологической практики

Цель практики:

– изучение основ работы на предприятиях, занимающихся вопросами обеспечения и совершенствования эксплуатационных качеств автотранспортных и вспомогательных средств, процессов их эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, а также проблемами эффективного развития автомобильного транспорта, обеспечения его работоспособности, дорожной, экологической безопасности и ресурсосбережения;

– обобщение полученных теоретических знаний и навыков, сбор и систематизация официальных материалов и данных необходимых для дальнейшего обучения и выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

– расширение и закрепление знаний, умений и навыков в реальных условиях будущей производственной деятельности;

– получение навыков использования информационных технологий и пакетов прикладных программ, обеспечивающих решение управленческих задач на предприятиях;

– приобретение практического опыта работы на автотранспортных, автосервисных предприятиях.

2. Способ и форма (формы) ее проведения

Способ проведения практики:

Выездная дискретная

Форма проведения практики

по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики. Производственную практику студенты проходят в 6 семестре в профильных организациях. Студенты обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка, принятым в организации. Для руководства практикой назначается руководитель (руководители) практики от организации из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу. Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц ИТР организации работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Программа производственной практики должна быть увязана с возможностью последующего проведения научно-исследовательских изысканий или внедрения практических результатов исследований по теме будущей выпускной квалификационной работы (ВКР) на предприятии.

В период прохождения производственной практики студент может осуществлять сбор данных по теме будущей ВКР по вопросам:

- изучения места и роли автомобильного транспорта в транспортной системе страны, взаимодействия транспорта с природой, обществом, прогнозы и путями развития автотранспортного комплекса страны;

- оптимизация планирования, организации и управления перевозками пассажиров и грузов, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей, использования программно-целевых и логистических принципов.

- обоснования и разработки требований к рациональной структуре парка, эксплуатационных качеств транспортного, технологического, погрузочно-разгрузочного оборудования и методов их оценки;

- совершенствования эксплуатационных требований к автомобилю, к специальным перевозкам, специальным автомобилям: пожарным, рефрижераторам, спортивным; эксплуатационные требования к прицепам и полуприцепам, специальным кузовам;

- обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов автодорожной и экологической экспертизы, методов экологического мониторинга автотранспортных потоков;

- организация безопасности перевозок и движения, обоснование и разработка требований и рекомендаций по методам подбора, подготовки, контроля состояния и режимам труда и отдыха водителей;

- изучение проблем в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей; проведение дорожно-транспортной экспертизы;

- совершенствование транспортного законодательства и нормативного обеспечения; лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте.

- эксплуатационная надежность автомобилей, агрегатов и систем;

- изучения закономерностей изменения технического состояния автомобилей, агрегатов и систем;

- изучения закономерностей изменения технического состояния автомобилей и агрегатов, технологического оборудования с целью совершенствования систем технического обслуживания и ремонта, определения нормативов технической эксплуатации, рациональных сроков службы автомобилей;

- обеспечения эффективности и качества эксплуатационных материалов;

- изучения технологических процессов и организации технического обслуживания, ремонта и сервиса; методов диагностики технического состояния автомобилей, агрегатов и материалов;

- развитие инфраструктуры перевозочного процесса, технической эксплуатации и сервиса;

- развитие новых информационных технологий при перевозках, технической эксплуатации и сервиса;

- совершенствования методов восстановления деталей, агрегатов и управление авторемонтным производством;

- обеспечения требований и особенности организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в особых производствах, природно-климатических и других условиях;

- применение альтернативных топлив и энергий на автомобильном транспорте, их влияние на перевозочный процесс и техническую эксплуатацию;

- совершенствования методов ресурсосбережения в автотранспортном

комплексе;

- разработки требований к персоналу автомобильного транспорта;
- совершенствования подготовки и переподготовки специалистов и персонала автомобильного транспорта; прогноз потребности.

Конкретное содержание практики планируется руководителем практики студента, согласовывается с руководителем ВКР и заведующим кафедрой, отражается в индивидуальном плане производственной практики, в котором фиксируются все виды деятельности студента в течение практики. Отмечаются результаты проведенных исследований и изыскательских работ.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности. Направление на практику оформляется приказом ректора с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Данная практика является вариативной частью Б2.П ООП. Производственная технологическая практика является третьим этапом практического формирования профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающегося, регламентированным ФГОС ВО.

Знания, умения и приобретенные компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплин и разделов ООП:

– Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта;
(наименование последующей учебной дисциплины, раздела ООП)

– Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО;
(наименование последующей учебной дисциплины, раздела ООП)

– Система, технологии и организация автосервисных услуг
(наименование последующей учебной дисциплины, раздела ООП)

– Техническая эксплуатация автомобилей
(наименование последующей учебной дисциплины, раздела ООП)

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
УК-1.2	Оценка соответствия выбранного информационного ресурсакритериям полноты и аутентичности

УК-1.3	Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
УК-1.4	Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы
УК-1.5	Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
УК-1.6	Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности
УК-1.7	Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата
УК-1.8	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
УК-1.9	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-1.10	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Б1.О.01	+Русский язык и культура речи
Б1.О.04	+История (история России, всеобщая история)
Б1.О.05	+Введение в профессию
Б1.О.10	+Социальное взаимодействие в отросли
Б1.О.14	+Философия
Б1.О.16	+Правоведение
Б1.О.21	+Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.34	Детали машин и основы конструирования
Б1.В.10	Конструкция и эксплуатационные свойства Т и ТТМО
Б1.В.12	Развитие и современное состояние автомобилизации
Б1.В.15	Химмотология
Б1.В.ДВ.02.01	Триботехника на автотранспорте
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в нанотехнологии на автотранспорте
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техническими системами на автотранспорте
Б1.В.ДВ.03.02	Автотранспортная эргономика
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.В.01(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Экспериментальные исследования в ВКР
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
УК-2.2	Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время
УК-2.3	Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Б1.О.16	+Правоведение
Б1.В.06	Силовые агрегаты и двигатели Т и ТТМО
Б1.В.ДВ.06.01	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса
Б1.В.ДВ.06.02	Основы транспортно-экспедиционного обслуживания
Б1.В.ДВ.07.01	Ресурсосбережение на предприятии
Б1.В.ДВ.07.02	Экологическая безопасность автомобилей
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.В.01(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Экспериментальные исследования в ВКР
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1	Восприятие целей и функций команды
УК-3.2	Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде
УК-3.3	Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия
УК-3.4	Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий
УК-3.5	Самопрезентация, составление автобиографии
УК-3.6	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
УК-3.7	Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
УК-3.8	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
УК-3.9	Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
Б1.О.01	+Русский язык и культура речи
Б1.О.10	+Социальное взаимодействие в отросли
Б1.В.ДВ.01.01	Транспортная психология
Б1.В.ДВ.01.02	Психология и этика делового общения на предприятиях автотранспорта
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.В.01(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
УК-4.2	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
УК-4.3	Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
УК-4.4	Чтение и понимание со славарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
УК-4.5	Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера
УК-4.6	Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предваоительной подготовки
УК-4.7	Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Б1.О.01	+Русский язык и культура речи
Б1.О.07	+Иностранный язык
Б1.О.10	+Социальное взаимодействие в отросли
Б1.В.ДВ.01.01	Транспортная психология
Б1.В.ДВ.01.02	Психология и этика делового общения на предприятиях автотранспорта
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.В.01(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1	Выявление общего и особенного в историческом развитии России
УК-5.2	Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
УК-5.3	Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
УК-5.4	Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации

УК-5.5	Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки
УК-5.6	Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам
УК-5.7	Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности
УК-5.8	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
УК-5.9	Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
УК-5.10	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
УК-5.11	Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия
УК-5.12	Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Б1.О.01	+Русский язык и культура речи
Б1.О.04	+История (история России, всеобщая история)
Б1.О.10	+Социальное взаимодействие в отросли
Б1.О.14	+Философия
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.В.01(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения
УК-6.2	Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов
УК-6.3	Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
УК-6.4	Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам
УК-6.5	Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности
УК-6.6	Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания
УК-6.7	Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности
УК-6.8	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
УК-6.9	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
УК-6.10	Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
Б1.О.10	+Социальное взаимодействие в отросли
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.В.01(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека
УК-7.2	Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма
УК-7.3	Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья
УК-7.4	Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности

УК-7.5	Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте
УК-7.6	Знает виды физических упражнений; научнопрактические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни
УК-7.7	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.8	Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования
Б1.О.02	+Физическая культура и спорт
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.В.01(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.1	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
УК-8.2	Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
УК-8.3	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
Б1.О.27	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.07.01	Ресурсосбережение на предприятии
Б1.В.ДВ.07.02	Экологическая безопасность автомобилей
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.В.01(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-9.1	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
УК-9.2	Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
УК-9.3	Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Б1.О.01	+Русский язык и культура речи
Б1.В.ДВ.01.01	Транспортная психология
Б1.В.ДВ.01.02	Психология и этика делового общения на предприятиях автотранспорта
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.В.01(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10.1	Демонстрирует базовые знания экономики в различных областях жизнедеятельности

УК-10.2	Определяет экономическую эффективность применения различных решений в областях жизнедеятельности
УК-10.3	Владеет навыками применения экономических инструментов
Б1.О.11	+Менеджмент в транспортной отросли
Б1.О.25	+Экономика транспортной отрасли
Б1.О.26	+Бухгалтерский учет и налогообложение в транспортной отросли
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.В.01(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
УК-11.1	Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
УК-11.2	Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме
УК-11.3	Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции
Б1.О.16	+Правоведение
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.В.01(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;
ОПК-1.1	Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере профессиональной деятельности
ОПК-1.2	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере профессиональной деятельности
ОПК-1.3	Применяет современные технологии в решении типовых задач в сфере профессиональной деятельности
Б1.О.03	+Химия
Б1.О.06	+Физика
Б1.О.08	+Начертательная геометрия и инженерная графика
Б1.О.09	+Высшая математика
Б1.О.13	+Теоретическая механика
Б1.О.15	+Материаловедение
Б1.О.19	+Сопротивление материалов
Б1.О.21	+Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.22	+Гидравлика
Б1.О.23	+Теплотехника
Б1.О.24	+Общая электротехника и электроника
Б1.О.29	Теория механизмов и машин
Б1.О.31	Химические основы получения и эксплуатации автомобильных материалов
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и

		комплексов;
	ОПК-2.1	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
	ОПК-2.2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических, ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
	ОПК-2.3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
	Б1.О.18	+Экологическая безопасность автомобильного транспорта
	Б1.О.20	+Маркетинг и экономическая теория на танспорте
	Б1.О.25	+Экономика транспортной отрасли
	Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3		Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;
	ОПК-3.1	Определяет объекты исследования и использует современные методы исследований
	ОПК-3.2	Проводит анализ полученных экспериментальных данных и результатов испытаний
	ОПК-3.3	Обобщает результаты измерений и осуществляет формализацию итоговых решений
	Б1.О.06	+Физика
	Б1.О.12	+Метрология и технические измерения в транспортной отрасли
	Б1.О.15	+Материаловедение
	Б1.О.22	+Гидравлика
	Б1.О.33	Стандартизация, сертификация и квалиметрия в танспортной отрасли
	Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4		Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
	ОПК-4.1	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-4.2	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-4.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	Б1.О.17	+Информатика
	Б1.О.32	Компьютерное моделирование на автотранспорте
	Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5		Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;
	ОПК-5.1	Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, выбирая эффективные и безопасные технические средства и технологии
	ОПК-5.2	Осуществляет обоснование характеристик объектов профессиональной деятельности

ОПК-5.3	Осуществляет оценку преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения
Б1.О.27	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.29	Теория механизмов и машин
Б1.О.31	Химические основы получения и эксплуатации автомобильных материалов
Б1.О.34	Детали машин и основы конструирования
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.
ОПК-6.1	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-6.2	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-6.3	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
Б1.О.28	Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации Т и ТТМО
Б1.О.30	Основы надежности технических систем
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен осуществлять материальное обеспечение процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов
ПК-1.1	Умеет оформлять заказы на расходные материалы и запасные части для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов
ПК-1.2	Умеет пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС и их компонентов
ПК-1.3	Умеет планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов
ПК-1.4	Умеет контролировать рациональное использование расходных материалов
ПК-1.5	Умеет контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования
ПК-1.6	Знает нормативы времени организации-изготовителя АТС на ТО и ремонт АТС и их компонентов
ПК-1.7	Знает номенклатуру запасных частей и расходных материалов
ПК-1.8	Знает Химмотологические карты АТС
ПК-1.9	Знает особенности конструкции АТС
ПК-1.10	Знает технические и эксплуатационные характеристики АТС
ПК-1.11	Знает технологию работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов
ПК-1.12	Применяет приемы диагностики и определения неисправностей технологического оборудования
ПК-1.13	Производит сравнительный анализ существующих и перспективных технологий и материалов, необходимых для производства новой продукции и обеспечения требований потребителя
Б1.В.05	Эксплуатационные материалы
Б1.В.14	Организация торговли автомобилями и запасными частями
Б1.В.15	Химмотология
Б1.В.ДВ.02.01	Триботехника на автотранспорте
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в нанотехнологии на автотранспорте
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Материально-техническое обеспечение предприятий автотранспорта и автосервиса

ПК-2	Способен Организовывать работу по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС
ПК-2.1	Умеет Контролировать соблюдение технологии ТО и ремонта АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС
ПК-2.2	Умеет Анализировать проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов
ПК-2.3	Умеет Контролировать эксплуатацию грузоподъемных механизмов
ПК-2.4	Умеет Контролировать эксплуатацию газобаллонного оборудования
ПК-2.5	Умеет Планировать загрузку ремонтной зоны сервисного центра
ПК-2.6	Умеет Вести учет работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов
ПК-2.7	Умеет Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов
ПК-2.8	Умеет Анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов ТО и ремонта АТС и их компонентов
ПК-2.9	Умеет Проверять целостность АТС и их компонентов после ТО и ремонта
ПК-2.10	Знает Особенности конструкции АТС
ПК-2.11	Знает Технические и эксплуатационные характеристики АТС
ПК-2.12	Знает Методы анализа и решения проблем
ПК-2.13	Знает Правила и стандарты ТО и ремонта организации-изготовителя АТС
ПК-2.14	Знает Правила эксплуатации грузоподъемных механизмов
ПК-2.15	Знает Правила эксплуатации газобаллонного оборудования
Б1.В.07	Система, технологии и организация автосервисных услуг
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен принимать и обрабатывать рекламации от потребителя АТС
ПК-3.1	Умеет Производить визуальный осмотр АТС с целью установления причинно-следственных связей между внешними признаками и условиями эксплуатации АТС и для принятия/не принятия решения о ТО и ремонте АТС по гарантии
ПК-3.2	Умеет Изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов
ПК-3.3	Умеет Анализировать факторы эксплуатации и условия гарантии организации-изготовителя АТС и на основании анализа принимать решение о возможности проведения гарантийного ремонта
ПК-3.4	Умеет Вести электронную базу по гарантийным документам
ПК-3.5	Знает Гарантийная политика организации-изготовителя АТС
ПК-3.6	Знает Условия гарантии организации-изготовителя АТС
ПК-3.7	Знает Особенности конструкции АТС
ПК-3.8	Знает Технические и эксплуатационные характеристики АТС
Б1.В.13	Автосервис и фирменное обслуживание
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Способен вести гарантийный учет АТС
ПК-4.1	Умеет Осуществлять ввод данных в электронную базу информации о гарантийных работах на АТС
ПК-4.2	Умеет Применять стандартное программное обеспечение
ПК-4.3	Умеет Анализировать и структурировать информацию из документов об условиях выполнения гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС
ПК-4.4	Умеет Аргументировать решение о приеме в ремонт или отказе в гарантийном ремонте
ПК-4.5	Умеет Вести переговоры с заводом-изготовителем АТС по вопросам выполнения гарантийных обязательств
ПК-4.6	Знает Правила проведения отзывных кампаний
ПК-4.7	Знает Технология ведения переговоров
Б1.В.13	Автосервис и фирменное обслуживание
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-5	Способен вести документооборот по гарантийному ремонту АТС
ПК-5.1	Умеет Оформлять документацию по установленным формам (рекламационные акты)
ПК-5.2	Умеет Систематизировать архивные документы по гарантийному ремонту АТС
ПК-5.3	Знает Правила оформления рекламационных актов
ПК-5.4	Знает Правила организации хранения архивных документов
ПК-5.5	Знает Номенклатура запасных частей и расходных материалов
ПК-5.6	Знает Процедура оформления рекламационных актов
Б1.В.11	Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6	Способен вести учет движения запасных частей, используемых при гарантийном ремонте АТС и их компонентов
ПК-6.1	Умеет Идентифицировать запасную часть АТС, находить ее в каталогах организации-изготовителя АТС
ПК-6.2	Умеет Осуществить заказ запасных частей, контролировать их стоимость и сроки доставки
ПК-6.3	Умеет Организовывать хранение запасных частей, замененных по гарантии, в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС
ПК-6.4	Умеет Определять способ транспортировки запасных частей, замененных по гарантии, выбирать поставщика услуг, организовывать и контролировать процесс их доставки
ПК-6.5	Знает Правила организации изолятора брака
ПК-6.6	Знает Правила оформления документации на запасные части, замененные по гарантии
ПК-6.7	Знает Требования организации-изготовителя к изолятору брака
ПК-6.8	Знает Номенклатуру запасных частей и расходных материалов
Б1.В.14	Организация торговли автомобилями и запасными частями
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7	Способен организовывать выполнение технико-экономических показателей производственного плана
ПК-7.1	Умеет Разрабатывать оперативные планы по выполнению производственной программы
ПК-7.2	Умеет Осуществлять расстановку работников по рабочим местам в соответствии с характером выполняемых технологических операций и квалификацией работников
ПК-7.3	Умеет Составлять заявки на обеспечение технологического процесса необходимыми материалами, комплектующими и инструментом в соответствии с технологической документацией и производственным заданием
ПК-7.4	Знает Требования международных стандартов управления качеством в автомобилестроении
ПК-7.5	Знает Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
ПК-7.6	Знает Порядок и методы технико-экономического и производственного планирования
ПК-7.7	Знает Методы и методики расчета потребности в трудовых ресурсах, в материалах и комплектующих
ПК-7.8	Знает Технологии производств
ПК-7.9	Знает Устройство, принцип работы и основные характеристики технологического, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в производстве автомобилестроения
ПК-7.10	Знает Технологический процесс окрашивания изделий
ПК-7.11	Знает Технологии и методы производства
ПК-7.12	Знает Основные принципы организации и управления производством
ПК-7.13	Знает Технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения технической документации
Б1.В.08	Техническая эксплуатация автомобилей
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8	Способен контролировать соблюдения технологической дисциплины в процессе производства
ПК-8.1	Умеет Выявлять отклонения в технологических режимах работы оборудования, применяемого для окраски
ПК-8.2	Умеет Разрабатывать мероприятия корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения дефектов (бракованной) продукции

ПК-8.3	Умеет Разрабатывать технологические операции процесса окраски
ПК-8.4	Знает Требования международных стандартов менеджмента качества в автомобилестроении
ПК-8.5	Знает Устройство, принцип работы и технические условия производства автотранспортных средств и автомобильных компонентов
ПК-8.6	Знает Технологии производства
ПК-8.7	Знает Устройство, принцип работы и основные характеристики технологического, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в производстве
ПК-8.8	Знает Технологический процесс производства
ПК-8.9	Знает Технологии и методы покраски
ПК-8.10	Знает Основные принципы организации и управления производством
ПК-8.11	Знает Статистические методы контроля качества продукции и регулирования процессов
ПК-8.12	Знает Технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения технической документации
Б1.В.08	Техническая эксплуатация автомобилей
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-9	Способен Разрабатывать предложения по повышению производительности производства
ПК-9.1	Умеет Выявлять отклонения, анализировать и обобщать информацию о выявленных недостатках в работе технологического оборудования
ПК-9.2	Умеет Производить расчеты по оптимизации размещения технологического оборудования в рамках технологического процесса
ПК-9.3	Умеет Выявлять резервы в производственном процессе для формирования дополнительных требований к персоналу с учетом расширения зоны его ответственности и выполняемых функций
ПК-9.4	Умеет Разрабатывать инструментарий для осуществления контроля соответствия рабочих процессов технологии производства
ПК-9.5	Умеет Анализировать номенклатуру, качество и ритмичность поставки комплектующих изделий для обеспечения технологических процессов
ПК-9.6	Умеет Оценивать эффективность результатов внедрения мероприятий по совершенствованию технологического процесса
ПК-9.7	Умеет Анализировать соответствие рабочих мест, численности персонала и уровня квалификации работников требованиям технологического процесса
ПК-9.8	Знает Требования международных стандартов менеджмента качества в автомобилестроении
ПК-9.9	Знает Основные принципы и направления автоматизации и роботизации технологических процессов производства автотранспортных средств и их компонентов
ПК-9.10	Знает Основные методы проектирования производственных цехов и участков
ПК-9.11	Знает Основные принципы и методы управления проектами
ПК-9.12	Знает Методики расчета трудоемкости технологических операций
ПК-9.13	Знает Методы и способы сбора, обработки и представления информации
ПК-9.14	Знает Технологии и программные продукты для разработки планировок размещения оборудования
ПК-9.15	Знает Статистические методы контроля качества продукции и регулирования процессов
ПК-9.16	Знает Методы нормирования расхода материалов
ПК-9.17	Знает Порядок и методы технико-экономического планирования технологических процессов производства автотранспортных средств и их компонентов
ПК-9.18	Знает Технические и технологические характеристики оборудования, оснастки и инструмента, применяемых для производства автотранспортных средств и их компонентов
ПК-9.19	Знает Технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения технической документации
Б1.В.09	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта
Б1.В.11	Основы технологии производства и ремонта Т и ТТМО
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-10	Способен Организовывать и проводить работу по обслуживанию оборудования при технологической подготовке производства
ПК-10.1	Умеет Производить подбор и комплектование оборудования, инструмента и оснастки для освоения новых технологических процессов
ПК-10.2	Умеет Применять технические требования, предъявляемые к материалам и готовой продукции
ПК-10.3	Умеет Осуществлять обслуживание технологического оборудования с учетом технических характеристик, конструктивных особенностей и эксплуатационных данных

ПК-10.4	Умеет Осуществлять обслуживание, ремонт, монтаж и испытание оборудования с учетом требований нормативной документации, технических условий и инструкций
ПК-10.5	Умеет Применять методику наладочных работ при обслуживании оборудования
ПК-10.6	Умеет Осуществлять запуск технологического оборудования
ПК-10.7	Умеет Координировать проведение сборки, установки и выверки зажимных приспособлений
ПК-10.8	Умеет Производить ввод параметров в систему управления технологическим оборудованием
ПК-10.9	Умеет Применять приемы диагностики и определения неисправностей технологического оборудования
ПК-10.10	Умеет Координировать проведение монтажа оснастки и инструмента с последующей настройкой параметров технологического оборудования
ПК-10.11	Умеет Контролировать наличие на рабочем месте средств измерений в соответствии с технологическим процессом
ПК-10.12	Умеет Применять средства механизации и автоматизации при комплектовании технологической оснастки и инструмента
ПК-10.13	Умеет Производить геометрические расчеты по наладке зажимных приспособлений на технологическом оборудовании
ПК-10.14	Умеет Контролировать соответствие параметров, режимов работы оборудования, оснастки и инструмента технологическому процессу
ПК-10.15	Умеет Анализировать действующие технологические процессы, конструкторскую и технологическую документацию
ПК-10.16	Умеет Разрабатывать предложения по внедрению новых технологических процессов, оснастки, инструмента, методов измерений и контроля
ПК-10.17	Умеет Контролировать применение безопасных приемов проведения работ на технологическом оборудовании
ПК-10.18	Умеет Применять современные программные пакеты систем автоматизированного проектирования
ПК-10.19	Умеет Работать в команде
ПК-10.20	Знает Инструкция по охране труда
ПК-10.21	Знает Нормативная документация организации
ПК-10.22	Знает Виды инструментов и оснастки
ПК-10.23	Знает Контрольные средства, приборы и устройства, применяемые при проверке, наладке и испытаниях обслуживаемого оборудования
ПК-10.24	Знает Теоретические основы наладочных работ технологического оборудования
ПК-10.25	Знает Основы инженерной графики
ПК-10.26	Знает Основы материаловедения
ПК-10.27	Знает Основы работы оборудования и технологии сварочного производства
ПК-10.28	Знает Основы обработки металлов резанием
ПК-10.29	Знает Основы работы кинематических, гидравлических, пневматических, электромеханических систем технологического оборудования
ПК-10.30	Знает Методика проверки исправности инструмента и оснастки
ПК-10.31	Знает Методы безопасной эксплуатации технологического оборудования, оснастки и инструмента
ПК-10.32	Знает Методы корректировки и регулировки технологического оборудования
ПК-10.33	Знает Методы монтажа, выверки и регулировки инструмента
ПК-10.34	Знает Методы монтажа, выверки, работы и регулировки зажимных приспособлений
ПК-10.35	Знает Методы отладки программ управления технологического оборудования
ПК-10.36	Знает Методы расчетов по наладке оборудования
ПК-10.37	Знает Технология обработки и изготовления деталей
ПК-10.38	Знает Нормы точности изготовления деталей
ПК-10.39	Знает Порядок разработки технологической документации
ПК-10.40	Знает Правила оформления документации по эксплуатации технологического оборудования
ПК-10.41	Знает Приемы диагностики технологического оборудования программно-аппаратными средствами, технологической оснастки, инструмента и зажимных приспособлений
ПК-10.42	Знает Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями и схемы строповки грузов
ПК-10.43	Знает Принципы ввода программ управления и параметров в технологическое оборудование
ПК-10.44	Знает Принципы моделирования при наладке технологического оборудования
ПК-10.45	Знает Принципы наладки и регулировки узлов и систем технологического оборудования
ПК-10.46	Знает Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, заготовкам и готовой продукции
ПК-10.47	Знает Требования к расходным материалам и энергоносителям, применяемым на технологическом оборудовании

	ПК-10.48	Знает Информационные технологии и ипециализированные программные продукты
	ПК-10.49	Знает Особенности программирования обслуживаемых систем управления технологического оборудования
	ПК-10.50	Знает Системы автоматизированного проектирования
	ПК-10.51	Знает Основы межличностных отношений
	Б1.В.03	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Т и ТТМО)
	Б1.В.04	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
	Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-11		Способен организовывать пуск и наладку технологического оборудования
	ПК-11.1	Умеет Координировать работу по наладке станков с числовым программным управлением, агрегатных станков и автоматических линий, робототехнических комплексов, холодноштамповочного оборудования, сварочного и газоплазморезательного оборудования и оборудования металлопокрытия и окраски
	ПК-11.2	Умеет Применять нормативную документацию, технические условия и инструкции по техническому обслуживанию, ремонту, монтажу и испытанию оборудования
	ПК-11.3	Умеет Применять технические требования, предъявляемые к материалам и готовой продукции, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, современные программные пакеты систем автоматизированного проектирования, способы и методы наладки технологического оборудования, контрольно-измерительные инструменты и приборы, методику наладочных работ обслуживаемого оборудования и безопасные приемы проведения работ на технологическом оборудовании
	ПК-11.4	Умеет Анализировать технические характеристики, возможности и назначение технологического оборудования
	ПК-11.5	Умеет Производить периодические измерения технологических параметров изготовляемой продукции и ввод параметров в систему управления технологическим оборудованием
	ПК-11.6	Умеет Организовывать проведение монтажа оснастки и инструмента с последующей настройкой параметров технологического оборудования
	ПК-11.7	Умеет Координировать подналадку оборудования на основе результатов анализа технологической точности и пусконаладочные работы технологического оборудования после ремонта и вновь вводимого в эксплуатацию
	ПК-11.8	Умеет Анализировать данные измерений произведенной продукции на новом оборудовании и давать заключения по пригодности к эксплуатации технологического оборудования
	ПК-11.9	Умеет Проверять работоспособность использовать средства измерений и контроля в соответствии с технологическим процессом
	ПК-11.10	Умеет Применять средства механизации и автоматизации при комплектовании технологической оснастки и инструмента
	ПК-11.11	Умеет Производить геометрические расчеты по наладке зажимных приспособлений на технологическом оборудовании
	ПК-11.12	Умеет Анализировать действующие технологические процессы
	ПК-11.13	Умеет Анализировать и выдавать заключения по результатам проведения экспериментальных и опытных работ по внедрению новых материалов, оснастки и инструментов
	ПК-11.14	Умеет Производить расчеты и анализировать стабильность технологического процесса на основании данных измерения параметров продукции
	ПК-11.15	Умеет Контролировать соответствие параметров, режимов работы оборудования, оснастки и инструмента технологическому процессу
	ПК-11.16	Умеет Подготавливать предложения по замене деталей и узлов технологического оборудования на основании результатов анализа эксплуатации оборудования
	ПК-11.17	Умеет Организовывать безопасную эксплуатацию технологического оборудования в соответствии с нормативной документацией
	ПК-11.18	Умеет Разрабатывать и актуализировать базу данных по характеристикам технологического оборудования
	ПК-11.19	Умеет Выявлять и устранять причины отклонений параметров готовой продукции от требований конструкторской, технологической документации
	ПК-11.20	Умеет Производить подбор оборудования, инструмента и оснастки для освоения новых технологических процессов
	ПК-11.21	Умеет Вести техническую документацию при монтаже и наладке новых технологических процессов на оборудовании
	ПК-11.22	Умеет Устанавливать и контролировать режимы работы оборудования в соответствии с технологическим процессом
	ПК-11.23	Умеет Моделировать технологический процесс с учетом применения технологической оснастки, инструмента и программных продуктов
	ПК-11.24	Умеет Применять современные системы управления технологическим оборудованием
	ПК-11.25	Умеет Организовывать и контролировать приемку и отладку технологического оборудования при изготовлении наладочной партии
	ПК-11.26	Умеет Отбирать, анализировать, систематизировать информацию и обрабатывать ее с помощью

	программных средств
ПК-11.27	Знает Локальные акты и нормативную документацию организации
ПК-11.28	Знает Контрольные средства, приборы и устройства, применяемые при проверке, наладке и испытаниях обслуживаемого оборудования
ПК-11.29	Знает Основы инженерной графики, электротехники, кинематики, гидравлики и пневматики
ПК-11.30	Знает Основы материаловедения, работы оборудования и технологии сварочного производства и обработки металлов резанием
ПК-11.31	Знает Основы работы кинематических, гидравлических, пневматических, электромеханических систем технологического оборудования
ПК-11.32	Знает Методы контроля качества готовой продукции, безопасной эксплуатации технологического оборудования, оснастки и инструмента, корректировки и регулировки технологического оборудования, монтажа, выверки и регулировки инструмента, монтажа, выверки, работы и регулировки зажимных приспособлений, отладки программ управления технологического оборудования и расчетов по наладке оборудования
ПК-11.33	Знает Нормы точности изготовления деталей
ПК-11.34	Знает Теоретические основы наладочных работ технологического оборудования
ПК-11.35	Знает Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, заготовкам и готовой продукции
ПК-11.36	Знает Технология обработки и изготовления деталей
ПК-11.37	Знает Требования к расходным материалам и энергоносителям, применяемым на технологическом оборудовании
ПК-11.38	Знает Технические характеристики, конструктивные особенности, назначения, режимы и принципы работы, методы управления обслуживаемого технологического оборудования
ПК-11.39	Знает Принципы ввода программ управления и параметров в технологическое оборудование, моделирования при наладке технологического оборудования, наладки и регулировки узлов и систем технологического оборудования, проверки технологического оборудования на геометрическую точность, работы предохранительных устройств и методы их контроля наладки промышленных манипуляторов, робототехнических комплексов и устройств технологического оборудования и разработки и использования базы данных характеристик технологического оборудования
ПК-11.40	Знает Приемы диагностики технологического оборудования программно-аппаратными средствами
ПК-11.41	Знает Порядок и методы настройки контрольно-измерительных устройств и приборов по эталонам
ПК-11.42	Знает Правила оформления документации по эксплуатации технологического оборудования
ПК-11.43	Знает Информационные технологии, специализированные программные продукты, системы автоматизированного проектирования и особенности программирования обслуживаемых систем управления технологического оборудования
ПК-11.44	Знает Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями и схемы строповки грузов
ПК-11.45	Знает Основы межличностных отношений
Б1.В.02	Электротехника и электрооборудование Т и ТТМО
Б1.В.04	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-12	Способен обеспечивать эффективную работу технологического оборудования
ПК-12.1	Умеет Анализировать данные загрузки, точности, функциональности, производительности технологического оборудования и данные измерений произведенной продукции на новом оборудовании и давать заключения по пригодности к эксплуатации технологического оборудования
ПК-12.2	Умеет Анализировать данные по эксплуатации оборудования, составлять и согласовывать графики обслуживания оборудования и данные проверки технологической точности оборудования и определять необходимые методы и объемы проверки геометрической точности оборудования
ПК-12.3	Умеет Анализировать действующие технологические процессы и новые технологические процессы, разрабатывать и вносить изменения в инструкции по наладке оборудования
ПК-12.4	Умеет Анализировать работу технологического оборудования на основании данных подразделений и разрабатывать проекты модернизации или замены оборудования, оснастки и инструмента
ПК-12.5	Умеет Анализировать технические характеристики, возможности и назначение технологического оборудования и эффективность загрузки и использования технологического оборудования
ПК-12.6	Умеет Выбирать оборудование с оптимальными характеристиками для обеспечения требований конструкторской документации
ПК-12.7	Умеет Контролировать наличие расходных материалов и энергоносителей на технологическом оборудовании
ПК-12.8	Умеет Контролировать проведение работ по поверке и калибровке средств измерений и контроля
ПК-12.9	Умеет Контролировать работоспособность технологического оборудования, приспособлений, оснастки и систем защиты опасных зон

ПК-12.10	Умеет Моделировать технологический процесс с учетом применения технологической оснастки, инструмента и программных продуктов
ПК-12.11	Умеет Организовывать проведение проверки технологического оборудования на соответствие техническим характеристикам
ПК-12.12	Умеет Осуществлять обслуживание технологического оборудования с учетом требований технических характеристик, конструктивных особенностей и эксплуатационных данных
ПК-12.13	Умеет Подавать предложения по изменению технологических процессов с целью повышения производительности и эффективности технологического оборудования
ПК-12.14	Умеет Подготавливать технические задания на модернизацию и приобретение технологического оборудования, оснастки и инструмента
ПК-12.15	Умеет Применять информационные технологии, современные программные пакеты систем автоматизированного проектирования
ПК-12.16	Умеет Применять контрольно-измерительные инструменты и приборы
ПК-12.17	Умеет Производить анализ технологической точности оборудования на основе результатов контроля качества выпускаемой продукции с применением системы статистических методов контроля
ПК-12.18	Умеет Производить сравнительный анализ различных вариантов состава оборудования по производительности и выполняемым операциям
ПК-12.19	Умеет Работать в команде
ПК-12.20	Умеет Разрабатывать варианты размещения оборудования для изготовления дополнительной номенклатуры деталей и актуализировать базу данных по характеристикам технологического оборудования
ПК-12.21	Умеет Разрабатывать и внедрять мероприятия по восстановлению технологической точности оборудовании по результатам анализа возникновения несоответствующей продукции
ПК-12.22	Умеет Разрабатывать мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций на технологическом оборудовании
ПК-12.23	Умеет Разрабатывать предложения по модернизации технологического оборудования и оснастки на основании результатов анализа работоспособности оборудования и качества выпускаемой продукции и рационализаторские предложения по совершенствованию технологических процессов, оборудования, оснастки, инструмента и методик наладки
ПК-12.24	Умеет Разрешать конфликтные ситуации
ПК-12.25	Знает Виды инструментов и оснастки
ПК-12.26	Знает Контрольные средства, приборы и устройства, применяемые при проверке, наладке и испытаниях обслуживаемого оборудования
ПК-12.27	Знает Методы безопасной эксплуатации технологического оборудования, оснастки, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств
ПК-12.28	Знает Методы контроля качества готовой продукции
ПК-12.29	Знает Методы корректировки и регулировки технологического оборудования
ПК-12.30	Знает Методы монтажа, выверки, работы и регулировки инструмента на технологическом оборудовании и зажимных приспособлений
ПК-12.31	Знает Нормативная документация организации
ПК-12.32	Знает Нормы точности изготовления деталей
ПК-12.33	Знает Основы инженерной графики, автоматизации производства, гидравлики и пневматики, кинематики, электротехники
ПК-12.34	Знает Основы материаловедения, оборудования и технологии сварочного производства, контактной сварки, дугоконтактной сварки, электродуговой сварки и обработки металлов резанием
ПК-12.35	Знает Основы работы кинематических, гидравлических, пневматических, электромеханических систем технологического оборудования
ПК-12.36	Знает Основы технологии гальванических и лакокрасочных покрытий
ПК-12.37	Знает Передовой российский и зарубежный опыт в области автомобилестроения
ПК-12.38	Знает Порядок и методы настройки контрольно-измерительных устройств и приборов
ПК-12.39	Знает Правила назначения режимов обработки и изготовления деталей
ПК-12.40	Знает Правила оформления технологической и нормативной документации
ПК-12.41	Знает Принципы анализа эффективного использования технологического оборудования
ПК-12.42	Знает Принципы наладки промышленных манипуляторов, робототехнических комплексов и устройств технологического оборудования
ПК-12.43	Знает Принципы проверки технологического оборудования на геометрическую точность
ПК-12.44	Знает Принципы разработки и использование базы данных по характеристикам технологического оборудования
ПК-12.45	Знает Современные методы организации и планирования работ по внедрению, разработке и сопровождению технологий на протяжении жизненного цикла продукта
ПК-12.46	Знает Информационные технологии, специализированные программные продукты и системы автоматизированного проектирования
ПК-12.47	Знает Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы и принципы работы технологического оборудования
ПК-12.48	Знает Технология обработки и изготовления деталей

ПК-12.49	Знает Требования к расходным материалам и энергоносителям, применяемым на технологическом оборудовании
ПК-12.50	Знает Устройства и правила применения универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов
Б1.В.03	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Т и ТТМО)
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-13	Способен организовывать и проводить работу по технологическому перевооружению производства
ПК-13.1	Умеет Анализировать достижения показателей эффективности в ходе проведения организационно-технических мероприятий и опытно-конструкторских работ в соответствии с проектными значениями
ПК-13.2	Умеет Анализировать передовой российский и зарубежный опыт в области машиностроения
ПК-13.3	Умеет Анализировать эффективность загрузки и использования технологического оборудования
ПК-13.4	Умеет Организовывать внедрение передовых достижений науки и техники в области эксплуатации технологического оборудования, освоение и внедрение новых технологических процессов, оборудования, оснастки, инструмента и средств автоматизации
ПК-13.5	Умеет Подготавливать предложения по модернизации и реконструкции оборудования, технологическому перевооружению подразделения
ПК-13.6	Умеет Разрабатывать планы технического развития подразделения
ПК-13.7	Умеет Разрабатывать предложения для формирования технических заданий и проектов на приобретение и модернизацию технологического оборудования, инструмента и оснастки
ПК-13.8	Умеет Содействовать в проведении работ в области рационализации и изобретательства, распространения передового производственного опыта
ПК-13.9	Знает Локальные акты и нормативную документацию организации
ПК-13.10	Знает Конструкции и принципы работы технологического оборудования
ПК-13.11	Знает Основы инженерной графики и машиностроения
ПК-13.12	Знает Методы безопасной эксплуатации технологического оборудования, оснастки, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств
ПК-13.13	Знает Принципы анализа эффективного использования технологического оборудования
ПК-13.14	Знает Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, заготовкам и готовой продукции
ПК-13.15	Знает Технологии обработки и изготовления деталей
ПК-13.16	Знает Передовой российский и зарубежный опыт в области машиностроения
ПК-13.17	Владеет Управлением персоналом
ПК-13.18	Знает Методы организации коллективного обсуждения и принятия решений
ПК-13.19	Знает Информационные технологии, системы автоматизированного проектирования и специализированные программные продукты
ПК-13.20	Владеет основами психологии и конфликтологии
Б1.В.09	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техническими системами на автотранспорте
Б1.В.ДВ.03.02	Автотранспортная эргономика
Б1.В.ДВ.04.01	Мехатроника в ТиТТМО
Б1.В.ДВ.04.02	Микропроцессорные системы ТиТТМО
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-14	Способен контролировать готовность к эксплуатации средства технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
ПК-14.1	Умеет Применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерений
ПК-14.2	Умеет Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
ПК-14.3	Знает Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, применяемых при техническом осмотре транспортных средств
ПК-14.4	Знает Устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
ПК-14.5	Знает Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений

	ПК-14.6	Знает Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
	ПК-14.7	Знает Требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
	Б1.О.33	Стандартизация, сертификация и квалиметрия в танспортной отрасли
	Б1.В.02	Электротехника и электрооборудование Т и ТТМО
	Б1.В.ДВ.05.01	Диагностика и техническая экспертиза автомобилей
	Б1.В.ДВ.05.02	ТЭА, оборудованных компьютерами со встроенной диагностикой
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-15		Способен проверять наличие изменений в конструкции транспортных средств
	ПК-15.1	Умеет Определять правомерность внесения изменений в конструкцию транспортных средств
	ПК-15.2	Умеет Производить контроль органолептическим методом
	ПК-15.3	Умеет Пользоваться информацией справочного характера
	ПК-15.4	Знает Запрещенные изменения в конструкцию транспортных средств в соответствии с требованиями безопасности дорожного движения
	ПК-15.5	Знает Требования нормативных правовых документов в отношении внесения изменений в конструкцию транспортных средств
	ПК-15.6	Знает Требования к оформлению внесения изменений в конструкцию транспортных средств
	Б1.В.06	Силовые агрегаты и двигатели Т и ТТМО
	Б1.В.10	Конструкция и эксплуатационные свойства Т и ТТМО
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-16		Способен реализовывать технологический процесс проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра
	ПК-16.1	Умеет Применять методы организации технического диагностирования транспортных средств
	ПК-16.2	Умеет Разрабатывать нормативно-техническую документацию пункта технического осмотра
	ПК-16.3	Умеет Разрабатывать и оформлять операционно-постовые карты технического осмотра транспортных средств
	ПК-16.4	Умеет Собирать и обрабатывать информацию, полученную из различных источников, в том числе специализированных изданий, научных публикаций
	ПК-16.5	Умеет Внедрять методы и средства технического диагностирования новых систем транспортных средств
	ПК-16.6	Умеет Применять информационные технологии и работать с прикладными программами
	ПК-16.7	Знает Требования нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств
	ПК-16.8	Знает Требования к технологическому проектированию организаций автомобильного профиля
	ПК-16.9	Знает Технологический процесс проведения технического осмотра транспортных средств
	ПК-16.10	Знает Требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств
	ПК-16.11	Знает Устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем
	ПК-16.12	Знает Требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств
	ПК-16.13	Знает Правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств
	ПК-16.14	Знает Информационные технологии
	ПК-16.15	Знает Требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
	Б1.В.07	Система, технологии и организация автосервисных услуг
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-17		Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
	ПК-17.1	Умеет Применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерений,
	ПК-17.2	Умеет Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств

ПК-17.3	Знает Устройство и обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений
ПК-17.4	Знает Устройство и обслуживание дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
Б1.В.01	Информационно-интеллектуальные системы контроля и управления транспортными средствами
Б1.В.ДВ.05.01	Диагностика и техническая экспертиза автомобилей
Б1.В.ДВ.05.02	ТЭА, оборудованных компьютерами со встроенной диагностикой
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4.1-4.3 Лекции, лабораторные, практические занятия

№ п/п	Разделы, темы дисциплины (модуля)	Неделя семестра	Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			Л.	Лб.	Пр.	Сам. раб.	
			18/4	18/4	18/4	54/123	
1.	Методы организации проведения ТО на постах, методы проведения ТР.	1-6			216	18	отчет по практическому занятию.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т.п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения. Ошибки, неточности недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	**Раздел 1** Методы организации проведения ТО на постах, методы проведения ТР	Системные подходы при анализе работы сложных систем; освоение взаимосвязи понятий качество, работоспособность и надежность.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (дифференцированному зачету и экзамену), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	Научно-образовательное	Методы организации проведения ТО на постах	– Лекция: Организация и проведение ТО –
2	Профессионально-трудовое	Методы организации проведения ТР на постах	– Лекция: Организация и проведение ТР –

*Направления воспитательной работы выбираются в соответствии с компетенциями, которые формируются в результате изучения дисциплины
** Раздел дисциплины, формирующий воспитательные задачи выбранного направления воспитательной работы выделяется из пунктов 4.1 - 4.3 .

5. Содержание практики

№ п./п.	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Оформление на работу, инструктаж по технике безопасности, ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте	16	
2	Обучение и работа на рабочих местах, в том числе:	182	
2.1	На рабочем месте	91	
2.2	Изучение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием	91	
3	Обобщение материалов и оформление отчета по практике, защита	18	Дифференцированный зачет
	Итого:	216 час.	

6. Формы отчетности по практике

По результатам производственной (технологической) практики выставляется дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

6.1. Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики

По итогам прохождения производственной (технологической) практики студент предоставляет на кафедру отчетную документацию.

В отчет должны входить следующие составляющие.

Отчет о прохождении производственной (технологической) практики должен содержать: ФИО практиканта, направление обучения, название кафедры, Ф.И.О. руководителя педпрактики; сроки прохождения, общий объем часов практики; индивидуальное задание.

По итогам представленной отчетной документации выставляется дифференцированный зачет (зачет с оценкой), который фиксируется в зачетной книжке студента.

По итогам практики студент представляет руководителю отчетную документацию:

1. Отчет о прохождении производственной (технологической) практики.
2. Индивидуальный дневник.
3. Характеристику, написанную руководителем от предприятия и заверенную директором.

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Основной материал, разбитый на разделы и подразделы.
5. Результаты выполнения индивидуального задания.
6. Заключение.
7. Список использованных источников.
8. Приложения.

Содержание отчета должно быть сжатым, ясным, логическим и сопровождаться цифровыми данными, эскизами, схемами, графиками и чертежами.

Отчет должен быть отпечатан на машинописным способом через полтора межстрочных интервала на листах формата А4, в объеме 20-25 листов. Шрифт Times New Roman, кегль 14, выравнивание основного текста по ширине, заголовков - по центру. Размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1 см. Абзац в тексте начинают отступом 1,25 мм. Количество литературных источников - 10… 15. Основной текст может содержать: чертежи, рисунки, таблицы, схемы и т.д.

Введение представляет собой небольшое вступление и должно содержать значимость практики, цель и задачи ее проведения.

Основной материал отчета делят на разделы (главы), подразделы, пункты, подпункты. Разделы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами, в пределах всего документа. Введение, заключение, список использованных источников не нумеруются.

Подразделы должны иметь порядковые номера в пределах каждого раздела.

Номер подраздела состоит из номера раздела и номера подраздела, отделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Номер пункта состоит из номера раздела, подраздела и пункта,

разделенных точками.

Пункты могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.3.1.3 и т.д.

Содержащиеся в тексте пункта или подпункта перечисления требований, указаний обозначаются арабскими цифрами со скобкой, например: 1), 2), 3) и т.д.

Между подпунктами ставят точку с запятой.

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он тоже нумеруется.

Если текст отчета подразделяется только на пункты, они нумеруются порядковыми номерами в пределах всего отчета.

Наименование частей и разделов записывают в виде заголовка прописными буквами. Наименование подразделов записывают строчными буквами с первой прописной.

Каждый пункт записывают с абзаца.

Подчеркивать заголовки и переносить в них слова не допускается. Точку в конце заголовка не ставят.

Расстояние от заголовка до текста должно быть не менее 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела должно быть 10 мм. Расстояние заголовка от предшествующего текста, выполненного на этом же листе, не менее 15 мм.

Заключение отражает основные положения и выводы, содержащиеся в разделах отчета.

Список использованных источников является составной частью работы и отражает в известной мере степень изученности поставленных задач. В него включаются источники, на которые есть ссылки в работе, а также официальные документы и нормативные материалы.

Стандарты и нормативы в список источников не включаются. Ссылка в тексте на источники приводится в квадратных скобках, например, [1].

При ссылке в тексте на стандарты или технические условия указывают только их обозначения без наименования, например, «… по ГОСТ 2.307-68 следует …».

Количество иллюстраций должно быть необходимым и достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту отчета (ближе к соответствующей чести текста), так и в приложении. Расположение иллюстраций должно быть такое, чтобы их можно было рассмотреть без поворота страницы. Если такое размещение невозможно, располагают их так, чтобы для рассмотрения надо было повернуть страницу вперед.

Приложение содержит дополнительные схемы, таблицы, материалы, подтверждающие результаты работы.

За 2-3 дня до окончания практики оформленный отчет сдается на рецензию руководителю практики.

Отчеты, не отражающие достаточно полно программу практики или оформленные с нарушением вышеуказанных требований, возвращаются студентам на доработку.

По окончании практики студент защищает отчет.

7. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценка качества прохождения практики включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме собеседования.

Для определения уровня сформированности компетенций предлагаются следующие критерии оценки:

- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме;
- структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- не нарушены сроки сдачи отчета.

Формы промежуточной аттестации: составление и защита отчета. Время проведения аттестации - в течение 2 дней после окончания практики.

По результатам защиты отчетов студентам проставляются зачеты с оценками, которые оформляются ведомостью и заносятся в зачетную книжку студента. Оценка по практике учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам при очередном рассмотрении вопроса о назначении студенту стипендии и подготовке приказа о переводе на следующий курс обучения.

Студенты, не выполнившие в установленные сроки программу практики, а также получившие неудовлетворительную оценку при защите отчета по практике, отчисляются из университета за академическую неуспеваемость.

В ходе практики студенты используют навыки сбора и обработки практического материала. Образовательные технологии в виде консультаций. При этом применяется арсенал различной вычислительной техники и программное обеспечение. Работа в профессионально-ориентированных информационных системах, применение современных инструментальных средств разработки программного обеспечения. Индивидуальное обучение приемам работы. Осуществляется обучение правилам написания отчета по практике.

Во время практики студент должен самостоятельно работать над углублением своих теоретических знаний и приобрести практические представления и навыки по широкому кругу организационных, экономических, социальных и производственных вопросов деятельности в области эксплуатации автомобильного транспорта.

Индивидуальные задания преследуют цель повысить эффективность обучения. Значимость этой работы заключается в том, что полученные результаты могут быть положены в основу постановки конкретных производственных задач, в процессе решения которых студенты приобщаются к научно-исследовательской работе.

Выполнение индивидуального задания должно способствовать приобретению навыков самостоятельного анализа, решения актуальных

вопросов повышения качества и эффективности управления, снижения трудоемкости в реальных производственных условиях. Первостепенной целью индивидуального задания должно быть решение практических задач. При этом тема индивидуального задания должна соответствовать профилю специальности и учитывать, по возможности, пожелания студентов.

Тематика и содержание вопросов для индивидуального задания зависят от конкретных условий, в которых проходит практика, определяются руководителем и заносятся в дневник практики.

7.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Состав процесса эксплуатации.
2. Техническая диагностика в системе ТО и Р машин.
3. Диагностические признаки и параметры.
4. Основные принципы организации ТО и Р.
5. Основные понятия о надежности транспортных средств (ТС).
6. Основные понятия о работоспособности транспортных средств (ТС).
7. Классификация отказов. Показатели работоспособности ТС.
8. Подготовка машин к работе, техническое обслуживание и ремонт (ТО и Р), хранение, транспортировка.
9. Основные задачи диагностирования машин и их составных частей.
10. Анализ отработавших газов и примесей в картерном масле
11. Транспортирование машин по автомобильным и грунтовым дорогам.
12. Для каких технологических операций предназначено применяемое на СТОА современное оборудование для уборочно-моечных работ.
13. Дайте характеристику назначения и приведите функциональный и качественный сравнительный анализ осмотровых сооружений и подъемного оборудования.
14. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики контрольного и диагностического оборудования, приборов и инструментов
15. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики стендов для правки кузовов (кузовных стапелей).
16. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики шиномонтажного оборудования.
17. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики окрасочно-сушильного оборудования.
18. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики станков для механической обработки деталей и сборочных единиц тормозной системы автомобиля.
19. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики станков для проточки тормозных дисков без снятия их с автомобиля и станков для правки дисков колес.

20. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики стендов для разборки - сборки двигателей и агрегатов трансмиссии.
21. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики горизонтально – расточных машины для обработки постелей коленчатых и распределительных валов в блоках цилиндров двигателей автомобилей.
22. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики вертикально – расточных станков для обработки блока цилиндров и прессового оборудования.
23. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики электросварочного оборудования.
24. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики компрессорного оборудования.
25. Назовите классификационные признаки, основные элементы маслосменного оборудования.
26. Назовите классификационные признаки, основные элементы и операции выполняемые оборудованием для обслуживания систем кондиционирования.
27. Назовите классификационные признаки и основные операции выполняемые оборудованием для очистки топливных систем.
28. Организация технологического процесса ТО и Р.
29. Технология ТО и ремонта.
30. Планово-предупредительная система ТО и Р (ППР).
31. Трудоемкость планируемых работ по ТО и Р
32. Организация приемки автомобилей.
33. Особенности ТО газораспределительного механизма ДВС.
34. Особенности ТО и ТР системы питания дизельных двигателей.
35. Особенности ТО и ТР системы питания бензиновых двигателей.
36. Особенности ТО системы смазки и охлаждения.
37. Особенности ТО рулевого управления автомобилей.
38. Особенности ТО тормозов автомобилей.
39. Особенности ТО освещения и сигнализация машин.
40. Организация выпуска и выдачи автомобилей.
41. Гарантийный ремонт
42. Расчет численности производственных рабочих ремонтно-эксплуатационного предприятия.
43. Определение количества постов и поточных линий для ТО и Р
44. Технологическая компоновка производственных зон и участков.
45. Особенности расчета технологического оборудования.
46. Обеспечение безопасности при эксплуатации ТС.
47. Защита интеллектуальной собственности.
48. Вторичная переработка компонентов транспортных средств.
49. Организация утилизации автомобилей.
50. Принципы ресурсосбережения на предприятии автосервиса
51. Ресурсосберегающие технологии.
52. Современные проблемы и направления развития технологий применения

транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
53. Современные эксплуатационные автомобильные материалы
54. Современные конструкционные автомобильные материалы
55. Производственная санитария
56. Охрана труда и окружающей среды на предприятии автосервиса.
57. Охрана труда и окружающей среды на АЗС.
58. Повышение эффективности работы предприятий автосервиса
59. Научные принципы организации на предприятии автосервиса.
60. Техническая эксплуатация автомобилей и автомобильный сервис научное и прикладное определение понятия «Техническая эксплуатация автомобилей».
61. Автомобильный сервис - как разновидность технической эксплуатации.
62. Признаки и причины изменения технического состояния автомобилей.
63. Причины изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации изнашивания, пластическая деформация, усталостное нарушение, коррозия.
64. Влияние факторов на изнашивание сборочных единиц и механизмов, расход топлива на уровень экологической безопасности автомобилей.
65. Классификация условной эксплуатации.
66. Техническая эксплуатация и автомобильный сервис как системы обеспечивающие работоспособность автомобиля и их составные элементы. Техническое обслуживание и ремонт.
67. Особенности эксплуатации и обслуживания автомобильного транспорта населения
68. Структура предприятий автомобильного транспорта.
69. Система технического обслуживания и ремонта
70. Цель и основы планово-предупредительной системы ТО и ремонта автомобилей.
71. Виды ТО и ремонта. «Положение о ТО и ТР автомобильного подвижного состава» как основной документ, определяющей техническую политику на автомобильном транспорте. Положение о «ТО и ремонте автомобилей индивидуального владения»
72. Нормативы ТО и ТР, их применения, корректирования.
73. Автомобиль, как объект труда при ТО и ТР.
74. Определение понятий технология, технологический процесс, организация производственного процесса, рабочий пост-место.
75. Технико-экономические показатели, оценивающие эксплуатацию автомобиля
76. Затраты на эксплуатацию автомобиля и на поддержание его в технически исправном состоянии.
77. Понятие и основные функции фирменного обслуживания автомобилей.
78. Место, роль и дерево системы автотехобслуживания в отрасли автомобильного транспорта.
79. Специфика работы по требованиям экологической безопасности.
80. Организационно-производственные структуры.
81. Соотношения объемов работ по местам выполнения: снизу, сверху, в кабине.
82. Основные типы применяемого оборудования, их принцип работы.

83. Назначения, содержания и место в технологическом процессе видов работ по обслуживанию автомобиля в целом.
84. Факторы, формирующие и обеспечивающие объем услуг по ТО и ремонту автомобилей.
85. Виды услуг. Предпродажная подготовка, гарантийный ремонт, ТО по талонам сервисных книжек. Заявочный ремонт
86. Формирование рынка услуг.
87. Основы производственных процессов в автосервисе.
88. Технологические маршруты ТО и ТР автомобилей на предприятиях автосервиса.
89. Технологические и информационные связи между производственными участками и зонам.
90. Приемка автомобилей на обслуживание и выдача после обслуживания.
91. Организация и технология предпродажной подготовки, гарантийного ремонта.
92. Диагностирование автомобиля при приемке и выдаче.
93. Производственные процессы ТО и ТР в АТП.
94. Методы организации проведения ТО на универсальных постах. Индивидуальный и по сборочным единицам методы проведения ТР. Преимущества и недостатки
95. Производственный персонал и принципы организации труда на предприятиях автосервиса
96. Характеристика производственного персонала предприятий автосервиса.
97. Структура инженерно-технической службы
98. Планирование производства.
99. Организационно-управленческие структуры инженерно- технической службы предприятий автосервиса различного размера.
100. Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий автосервиса

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Синицын А.К. Основы технической эксплуатации автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.К. Синицын. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2011. — 284 с. — 978-5-209-03531-2.
2. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 126 с. — 2227-8397.

Дополнительная литература:

1. Попов А.В. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Попов, Е.А. Курбатов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 181 с. — 978-5-9227-0339-0.
2. Проектирование технологической оснастки для ремонта и обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 150 с. — 2227-8397.
3. Лабораторный практикум по дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей» [Электронный ресурс] : для обучающихся по направлению 23.03.03 - «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» / Е.В. Пухов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 139 с. — 2227-8397.

8.2. Методические указания для обучающихся, необходимых для проведения практик

В процессе разработки.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики, в т.ч. профессиональные базы данных

1. ЭБС IPRbooks по адресу:http:// www.iprbookshop.ru/
2. БД СМИ Polpred, адрес: http://www.polpred.com/;
3. СПС КонсультантПлюс, адрес: Samba/Консультант;
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам, адрес: http://window.edu.ru/
5. ЭБС «РУКОНТ» - http:// www.rucont.ru/
6. ЭБС «Znanium». Режим доступа : http://znanium.com/
7. http:// www.standard.gost.ru/ (Росстандарт)
8. Информационно-поисковые системы (https://www.google.ru/, http://www.yandex.ru/ и http://www.rambler.ru/)

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Электронные библиотечные системы ПГУАС.
2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.
3. Оборудование и технические средства, размещенные в учебном корпусе.
4. Компьютер с выходом в Интернет.
5. Мультимедийный проектор.

11. Материально-техническая база, необходимой для проведения практики

ЭВМ с доступом к сети Интернет. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы. Лаборатории, специально оборудованные кабинеты предприятий и учреждений, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

_____ /Родионов Ю.В./
«30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика

Код направления подготовки / специальности	23.03.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2024
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2024/2024

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
ассистент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта»	к.т.н.	Долгова Л.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____/ Захаров Ю.А./
Подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией АДИ (института/факультета) протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

Председатель методической комиссии _____/Родионов Ю.В./
Подпись ФИО

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от № 916 от 07.08.2020.

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности _____ _____, утверждённой _____.

Цель практики:

– обобщение полученных теоретических знаний и навыков, сбор и систематизация официальных материалов и данных необходимых для дальнейшего обучения и выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

– систематизация и закрепление знаний, умений и навыков в реальных условиях будущей производственной деятельности;

–использования информационных технологий и пакетов прикладных программ, обеспечивающих решение управленческих задач на предприятиях;

– приобретение практического опыта работы на автотранспортных, автосервисных предприятиях.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты прохождения практики, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
	УК-1.2 Оценка соответствия выбранного информационного ресурсакритериям полноты и аутентичности
	УК-1.3 Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
	УК-1.4 Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы
	УК-1.5 Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
	УК-1.6 Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
	УК-2.2 Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время
	УК-2.3 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	УК-2.4 Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности
	УК-2.5 Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов
	УК-2.6 Составление последовательности (алгоритма) решения задачи
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Восприятие целей и функций команды
	УК-3.2 Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде
	УК-3.3 Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия
	УК-3.4 Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий
	УК-3.5 Самопрезентация, составление автобиографии
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
	УК-4.2 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
	УК-4.3 Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
	УК-4.4 Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
	УК-4.5 Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера
	УК-4.6Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявление общего и особенного в историческом развитии России
	УК-5.2 Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
	УК-5.3 Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
	УК-5.4 Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации
	УК-5.5 Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки
	УК-5.6 Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам
	УК-5.7 Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности
	УК-5.8 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
	УК-5.9 Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения
	УК-6.2 Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов
	УК-6.3 Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
	УК-6.4 Определение требований рынка труда к личностными

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	профессиональным навыкам
	УК-6.5 Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности
	УК-6.6 Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания
	УК-6.7 Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека
	УК-7.2 Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья
	УК-7.3 Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма
	УК-7.4 Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности
	УК-7.5 Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	УК-8.2Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
	УК-9.2 Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
	УК-9.3 Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Демонстрирует базовые знания экономики в различных областях жизнедеятельности
	УК-10.2 Определяет экономическую эффективность применения различных решений в областях жизнедеятельности
	УК-10.3 Владеет навыками применения экономических инструментов
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
	УК-11.2 Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме
	УК-11.3 Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции
ПК-1 Способен осуществлять материальное обеспечение процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	ПК-1.1 Осуществляет определение потребности в расходных материалах для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов
	ПК-1.2 Осуществляет заказ расходных материалов и запасных частей для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-1.3 Осуществляет приемку материалов и запасных частей для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов
	ПК-1.4 Осуществляет контроль расхода материалов и запасных частей
	ПК-1.5 Предоставляет актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра
ПК-2 Способен Организовывать работу по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС	ПК-2.1 Осуществляет прием АТС на ТО и ремонт
	ПК-2.2 Осуществляет распределение работ по соответствующим направлениям ремонта (в зависимости от заказа-наряда)
	ПК-2.3 Осуществляет координацию действий работников по всем видам ТО и ремонта АТС и их компонентов
	ПК-2.4 Обеспечивает работников расходными материалами, запасными частями, инструментами
	ПК-2.5 Контролирует качества выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов
	ПК-2.6 Разрабатывает мероприятий по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов
	ПК-2.7 Осуществляет сдачу АТС после проведения ТО и ремонта
ПК-3 Способен принимать и обрабатывать рекламации от потребителя АТС	ПК-3.1 Осуществляет осмотр АТС на предмет соблюдения правил эксплуатации
	ПК-3.2 Осуществляет проверку соответствия документации на АТС условиям гарантии
	ПК-3.3 Осуществляет принятие предварительного решения по обоснованности рекламации
	ПК-3.4 Осуществляет выставление рекламационных актов организации-изготовителю АТС
	ПК-3.5 Осуществляет доработку рекламационных актов
	ПК-3.6 Осуществляет коммуникацию с потребителем по качеству изготовления АТС
ПК-4 Способен вести гарантийный учет АТС	ПК-4.1 Осуществляет внесение и корректировку информации об АТС в базу данных организации-изготовителя АТС
	ПК-4.2 Осуществляет принятие решения о приеме АТС в гарантийный ремонт или отказе в гарантийном ремонте
	ПК-4.3 Осуществляет информирование специалистов сервисного центра и потребителей АТС о необходимости проведения отзывных кампаний
	ПК-4.4 Контролирует получения ответа от организации-изготовителя АТС по рекламационному акту
	ПК-4.5 Осуществляет контроль сроков и полноты выполнения отзывных кампаний
ПК-5 Способен вести документооборот по ремонту АТС	ПК-5.1Ведет статистику и отчетность по гарантийному ремонту АТС
	ПК-5.2 Ведет гарантийный учет АТС
	ПК-5.3 Ведет документооборот по гарантийному ремонту АТС
ПК-6 Способен вести учет движения запасных частей, используемых при ремонте АТС и их компонентов	ПК-6.1 Осуществляет идентификацию и заказ запасных частей, необходимых для выполнения ремонта АТС
	ПК-6.2 Осуществляет хранение запасных частей, в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС
	ПК-6.3 Осуществляет отправку и утилизацию запасных частей, в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС
ПК-7 Способен организовывать выполнение технико-экономических показателей производственного плана	ПК-7.1 Осуществляет оперативное планирование производственной деятельности для обеспечения качества и количества продукции
	ПК-7.2 Осуществляет распределение сменных производственных заданий между работниками подразделения окрасочного производства
	ПК-7.3 Осуществляет оперативный контроль обеспечения и

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	экономного расходования материалов, комплектующих и энергетических ресурсов
	ПК-7.4 Осуществляет контроль соблюдения производственной дисциплины работниками
	ПК-7.5 Осуществляет контроль соблюдения требований охраны труда и промышленной безопасности
ПК-8 Способен контролировать соблюдения технологической дисциплины в процессе производства	ПК-8.1 Осуществляет контроль соблюдения технических регламентов эксплуатации оборудования, используемого в окрасочном производстве
	ПК-8.2 Осуществляет выявление и устранение причин нарушений хода технологических и производственных процессов
ПК-9 Способен разрабатывать предложения по повышению производительности производства	ПК-9.1 Осуществляет разработку комплекса мероприятий по модернизации оборудования и оснастки
	ПК-9.2 Осуществляет разработку мероприятий по повышению эффективности производственного процесса
	ПК-9.3 Контролирует выполнение мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции
ПК-10 Способен организовывать и проводить работу по обслуживанию оборудования при технологической подготовке производства	ПК-10.1 Осуществляет монтаж и испытание, обслуживание и ремонт технологического оборудования, с учетом технических характеристик, конструктивных особенностей и эксплуатационных данных, требований нормативной документации, технических условий и инструкций
	ПК-10.2 Осуществляет производить подбор и комплектование оборудования, инструмента и оснастки для освоения новых технологических процессов
	ПК-10.3 Владеет основами работы кинематических, гидравлических, пневматических, электромеханических систем технологического оборудования
ПК-11 Способен организовывать пуск и наладку технологического оборудования	ПК-11.1 Осуществляет координацию пусконаладочных работ различных видов технологического оборудования
	ПК-11.2 Осуществляет организацию и проведение работ по монтажу оснастки и инструмента, настройке и регулировке параметров технологического оборудования
	ПК-11.3 Способен применять нормативную документацию, технические условия и инструкции по техническому обслуживанию, ремонту, монтажу и испытанию оборудования
	ПК-11.4 Способен организовывать безопасную эксплуатацию технологического оборудования в соответствии с нормативной документацией
ПК-12 Способен обеспечивать эффективную работу технологического оборудования	ПК-12.1 Осуществляет анализировать данные по загрузке, технологической точности и производительности оборудования и разработка предложений по повышению эффективности его эксплуатации
	ПК-12.2 Разрабатывает предложения по оптимизации действующих технологических процессов
	ПК-12.3 Определяет и анализирует причины аварий и технологических отказов оборудования и разработка мероприятий по их предотвращению
ПК-13 Способен организовывать и проводить работу по технологическому перевооружению производства	ПК-13.1 Осуществляет разработку предложений по совершенствованию эксплуатации и модернизации технологического оборудования
	ПК-13.2 Осуществляет анализ эффективности применения новых технологий и материалов для производства продукции, удовлетворяющей требованиям потребителей
	ПК-13.3 Осуществляет организацию и проведение работ по внедрению новых технологических процессов, оборудования и материалов
ПК-14 Способен контролировать готовность к эксплуатации средства	ПК-14.1 Осуществляет организацию и проведение работ по внедрению новых технологических процессов, оборудования и

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
технического диагностирования, в том числе, средств измерений, дополнительного технологического оборудования	материалов
	ПК-14.2 Осуществляет контроль сроков и периодичности поверок на основании записей в журнале регистрации и поверок средств измерений
	ПК-14.3 Осуществляет проверку комплектности и готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений
	ПК-14.4 Проводит подготовительные и заключительные работы по проверке работоспособности диагностического оборудования в соответствии с требованиями организаций-изготовителей
	ПК-14.5 Проверяет комплектность и готовность к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
ПК-15 Способен проверять наличие изменений в конструкции транспортных средств	ПК-15.1Осуществляет проверку наличия изменений, внесенных в конструкцию транспортных средств
	ПК-15.2 Определяет правомерность внесения изменений в конструкцию транспортных средств
	ПК-15.3 Осуществляет проверку наличия в регистрационных документах записи о внесении изменений в конструкцию транспортных средств
ПК-16 Способен реализовывать технологический процесс проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	ПК-16.1 Осуществляет разработку и реализацию технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств, в том числе разработка операционно-постовых карт в соответствии с областью аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра
	ПК-16.2 Актуализирует нормативно-техническую документацию оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) в отношении организации и проведения технического осмотра транспортных средств
	ПК-16.3 Реализует инновационные методы и технологии, применяемые в сфере технического осмотра транспортных средств
	ПК-16.4Осуществляет мониторинг и анализ информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных средств, методах их технического диагностирования
	ПК-16.5 Осуществляет реализацию методов проверки новых систем транспортных средств при проведении технического осмотра
ПК-17 Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ПК-17.1 Осуществляет проведение тестовых проверок работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений
	ПК-17.2 Осуществляет проведение тестовых проверок работоспособности дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
	ПК-17.3 Организует обслуживание и ремонт средств технического диагностирования, в том числе средств измерений
	ПК-17.4 Осуществляет разработку и реализацию планов (графиков) осмотров и профилактических ремонтов средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17	*Знает:* - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; - технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - о рациональных методах организации системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом различных факторов, базируясь на передовой опыт, в том числе и зарубежный; - о комплексных методах организации транспортного предприятия и, в частности, системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
	различных факторов на основе технологических расчетов с целью рационального определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - о современных методах контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - об инновационных мероприятиях по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - об основах организации производства, включая условия хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала; - о современных методах оценки технико-экономической эффективности на предприятиях эксплуатации и сервиса автотранспорта, их применения в условиях рыночного хозяйства страны, а также способах оптимизации результатов исследования в сфере эксплуатации и сервиса автотранспорта с учетом экономических требований; - об эффективных конструкционных материалах и рациональных способах сохранения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом различных эксплуатационных факторов; - об имеющихся и потенциально возможных мероприятиях в сфере технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием новых технологий, оборудования, материалов и средств диагностики. *Имеет навыки:* - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
	разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры *Имеет навыки:* - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
	расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Данная практика является вариативной частью Б2.В.02 (Пд) ООП. Преддипломная практика является завершающим этапом практического формирования профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающегося, регламентированным ФГОС ВО.

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока практик основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» направления 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

4. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в следующей форме:

дискретно – путем выделения в календарном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

- по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Практика включает выполнение индивидуального задания и самостоятельной работы.

Конкретное содержание практики планируется руководителем практики студента, согласовывается с руководителем ВКР и заведующим кафедрой, отражается в индивидуальном плане преддипломной практики, в котором фиксируются все виды деятельности студента в течение практики. Отмечаются результаты проведенных исследований и изыскательских работ.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 8 семестре (10 семестре для заочной формы обучения) на ведущих предприятиях отрасли Пензенской области и Российской Федерации или/и на кафедре *«Эксплуатация автомобильного транспорта»* или/и в лабораториях ПГУАС.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с учебным календарным графиком, утвержденным ректором ПГУАС

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме дифференцированного зачета – зачета с оценкой.

Вид учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения		Очно-заочная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр	Часов / з. е.	Курс	Часов / з. е.	Курс, семестр
Объем практики (з.е.)	…3… з.е.	…4…. курс – …8… семестр	…3… з.е.	…5…. курс – …10… семестр	…… з.е.	……. курс – …… семестр
Продолжительность практики (недель)	…2…. нед.		…2…. нед.		……. нед.	

Ниже приведено примерное содержание.

№ п/п	Разделы (этапы) практики, (формируемые компетенции с указанием индикаторов)	Виды учебной деятельности	Трудоемкость, ак. часов очная / заочная / очно-заочная форма обучения	
			Контактная работа	Самостоятельная работа студентов
1	2	3	4	
1	Подготовительный этап		1,5 / 1,5 / -	-
1.1	Инструктаж по программе преддипломной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре) (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17)	Лекция-беседа	0,5 / 0,5 / -	-
1.2	Инструктаж по технике безопасности (на предприятии) (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17)	Лекция-беседа	1 / 1 / -	-
2	Рабочий этап		-	60 / 60 / -
2.1	Знакомство с базой производственной практики (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17)	Лекция-беседа, проводимые сотрудниками предприятия-базы практики		
2.2	Выполнение индивидуального задания (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17)	Практическая деятельность		
3	Отчетный этап		0,5 / 0,5 / -	20 / 20 / -
3.1	Подготовка отчета и презентации к	Самостоятельная	-	24 / 24 / -

	защите (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17)	работа		
3.2	Промежуточная аттестация по практике (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17)	Презентация результатов работы	0,5 / 0,5 / -	-
	Всего:		4 / 4 / -	104 / 104 / -

7. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Осваиваемые компетенции	Направление воспитательной работы	Наименование этапа практики
1	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17	Научно-образовательное Профессионально-трудовое	Подготовительный этап
2			Рабочий этап
3			Отчетный этап

8. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Программа преддипломной практики должна быть увязана с темой будущей выпускной квалификационной работы (ВКР) на предприятии.

В период прохождения преддипломной практики студент должен осуществлять сбор данных по теме ВКР по вопросам:

- изучения места и роли автомобильного транспорта в транспортной системе страны, взаимодействия транспорта с природой, обществом, прогнозы и путями развития автотранспортного комплекса страны;
- оптимизация планирования, организации и управления перевозками пассажиров и грузов, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей, использования программно-целевых и логистических принципов.
- обоснования и разработки требований к рациональной структуре парка, эксплуатационных качеств транспортного, технологического, погрузочно-разгрузочного оборудования и методов их оценки;
- совершенствования эксплуатационных требований к автомобилю, к специальным перевозкам, специальным автомобилям: пожарным, рефрижераторам, спортивным; эксплуатационные требования к прицепам и полуприцепам, специальным кузовам;
- обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов автодорожной и экологической экспертизы, методов экологического мониторинга автотранспортных потоков;
- организация безопасности перевозок и движения, обоснование и разработка требований и рекомендаций по методам подбора, подготовки, контроля состояния и режимам труда и отдыха водителей;

- изучение проблем в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей; проведение дорожно-транспортной экспертизы;
- совершенствование транспортного законодательства и нормативного обеспечения; лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте.
- эксплуатационная надежность автомобилей, агрегатов и систем;
- изучения закономерностей изменения технического состояния автомобилей, агрегатов и систем;
- изучения закономерностей изменения технического состояния автомобилей и агрегатов, технологического оборудования с целью совершенствования систем технического обслуживания и ремонта, определения нормативов технической эксплуатации, рациональных сроков службы автомобилей;
- обеспечения эффективности и качества эксплуатационных материалов;
- изучения технологических процессов и организации технического обслуживания, ремонта и сервиса; методов диагностики технического состояния автомобилей, агрегатов и материалов;
- развитие инфраструктуры перевозочного процесса, технической эксплуатации и сервиса;
- развитие новых информационных технологий при перевозках, технической эксплуатации и сервиса;
- совершенствования методов восстановления деталей, агрегатов и управление авторемонтным производством;
- обеспечения требований и особенности организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в особых производствах, природно-климатических и других условиях;
- применение альтернативных топлив и энергий на автомобильном транспорте, их влияние на перевозочный процесс и техническую эксплуатацию;
- совершенствования методов ресурсосбережения в автотранспортном комплексе;
- разработки требований к персоналу автомобильного транспорта;
- совершенствования подготовки и переподготовки специалистов и персонала автомобильного транспорта; прогноз потребности.

Конкретное содержание практики планируется руководителем практики студента, согласовывается с руководителем ВКР и заведующим кафедрой, отражается в индивидуальном плане преддипломной практики, в котором фиксируются все виды деятельности студента в течение практики. Отмечаются результаты проведенных исследований и изыскательских работ.

9. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

8 семестр (10 семестре для заочной формы обучения) – промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в виде защиты отчета с представлением отчета, подготовки сборника документов по практике в бумажной форме и других необходимых документов (по требованию руководителя практики от вуза).

Формы отчетной документации – комплект отчетных документов в соответствии с положением о проведении практик обучающихся ПГУАС.

К защите отчета по практике допускаются обучающиеся, предоставившие полный комплект закрывающих практику документов.

Защита отчета проходит в последний день практики (с учетом календарного учебного графика по образовательной программе).

Структура отчета по практике должна включать следующие разделы:

– титульный лист;

– задание на практику;

– дневник прохождения практики;

– содержание отчета по практике;

– основную часть;

– заключение, содержащее основные выводы, сделанные практикантом;

– список используемых источников (нормативно-правовые документы, научная и специальная литература, отчетные материалы организации, интернет-ресурсы и др.);

– приложения (таблицы, формы использованных документов, выдержки из нормативных источников, которые включаются при необходимости для иллюстрации).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку считаются имеющими академическую задолженность и обязаны ликвидировать академическую задолженность в порядке, установленном в локальных документах Университета.

Промежуточная аттестация выставляется по результатам проверки отчетной документации, собеседования и защиты отчета о прохождении практики.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств по практике приведён в Приложении 1 к рабочей программе практики.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по практике хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за руководство данной практикой.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основные принципы прохождения практики обучающимися изложены в локальных нормативных актах университета, определяющих порядок организации практики и порядок самостоятельной работы обучающихся во время практики. Организация прохождения практики обучающимися осуществляется в соответствии содержанием практики, изложенным в п. 6.

Материально-техническая база организации/предприятия, обеспечивающая проведение практики состоит из:

- здания и сооружения предприятия (организации), являющейся базой практики, которые были использованы при подготовке отчета по практике;

- технологические линии и технологическое оборудование предприятия (организации), являющейся базой практики, которые были использованы при подготовке отчета по практике;

- автомобильный парк предприятия (организации), являющейся базой практики, которые были использованы при подготовке отчета по практике.

11.1Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для прохождения практики

Для успешного прохождения практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах и являющиеся основой аналитического обзора литературы.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе практики.

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса и прохождения практики используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе практики.

11.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения прохождения практик

Вводные и самостоятельные занятия по практике проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к рабочей программе практики.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование типа практики
Б2.В.02(Пд)	**Преддипломная практика**

Код направления подготовки / специальности	23.03.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022/2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п. 2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п. 2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Форма промежуточной аттестации, с помощью которой производится оценивание, указана в учебном плане и в п.8 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по разделами практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; - структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);	1	дифференцированный зачет
- индивидуальное задание раскрыто полностью; - не нарушены сроки сдачи отчета.	2	дифференцированный зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- передовой отраслевой и зарубежный опыт; - современные законодательные акты и технические нормативы, действующие при сервисном обслуживании; - правовые вопросы создания предприятий автосервиса на современном этапе;

	- элементы маркетинга и менеджмента; - вопросы организации и технологии работ на СТОА; особенности эксплуатации индивидуальных автомобилей; - вопросы технологического проектирования, зарубежный опыт; -методологию организации работ при техническом обслуживании и ремонте; - методику составления технологических карт, маршрутов доступа; - нормативы при выполнении работ технического обслуживания и ремонта.
Навыки начального уровня	- использовать технологическое и диагностическое оборудование, применяемое на предприятиях отрасли; - проводить выбор эффективных методов и технологий достижений целей. Имеет навыки (начального уровня) применения существующих аппаратно-программных средств для проведения расчетов
Навыки основного уровня	- проводить анализ состояний, технологии и уровня организации производства; - самостоятельно осваивать новую автомобильную технику, системы и оборудование, используемое при сервисном обслуживании

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой). Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта в 8/10 семестре (очная/заочная форма обучения) приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	Прохождение практики на предприятии	1. Состав процесса эксплуатации. 2. Техническая диагностика в системе ТО и Р машин. 3. Диагностические признаки и параметры. 4. Основные принципы организации ТО и Р. 5. Основные понятия о надежности транспортных средств (ТС). 6. Основные понятия о работоспособности транспортных средств (ТС). 7. Классификация отказов. Показатели работоспособности ТС. 8. Подготовка машин к работе, техническое обслуживание и ремонт (ТО и Р), хранение, транспортировка. 9. Основные задачи диагностирования машин и их составных частей. 10. Анализ отработавших газов и примесей в картерном масле 11. Транспортирование машин по автомобильным и грунтовым дорогам. 12.Для каких технологических операций предназначено применяемое на СТОА современное оборудование для уборочно-моечных работ. 13.Дайте характеристику назначения и приведите функциональный и качественный сравнительный анализ осмотровых сооружений и подъемного оборудования. 14.Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики контрольного и диагностического оборудования, приборов и инструментов 15.Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики стендов для правки кузовов (кузовных стапелей). 16.Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики шиномонтажного оборудования. 17.Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики окрасочно-сушильного оборудования. 18.Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики станков для
2	Выполнение индивидуального задания по практике	

		механической обработки деталей и сборочных единиц тормозной системы автомобиля. 19. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики станков для проточки тормозных дисков без снятия их с автомобиля и станков для правки дисков колес. 20. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики стендов для разборки - сборки двигателей и агрегатов трансмиссии. 21. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики горизонтально – расточных машины для обработки постелей коленчатых и распределительных валов в блоках цилиндров двигателей автомобилей. 22. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики вертикально – расточных станков для обработки блока цилиндров и прессового оборудования. 23. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики электросварочного оборудования. 24. Назовите классификационные признаки, назначение и основные технические характеристики компрессорного оборудования. 25. Назовите классификационные признаки, основные элементы маслосменного оборудования. 26. Назовите классификационные признаки, основные элементы и операции выполняемые оборудованием для обслуживания систем кондиционирования. 27. Назовите классификационные признаки и основные операции выполняемые оборудованием для очистки топливных систем. 28. Организация технологического процесса ТО и Р. 29. Технология ТО и ремонта. 30. Планово-предупредительная система ТО и Р (ППР). 31. Трудоемкость планируемых работ по ТО и Р 32. Организация приемки автомобилей. 33. Особенности ТО газораспределительного механизма ДВС. 34. Особенности ТО и ТР системы питания дизельных двигателей. 35. Особенности ТО и ТР системы питания бензиновых двигателей. 36. Особенности ТО системы смазки и охлаждения. 37. Особенности ТО рулевого управления автомобилей. 38. Особенности ТО тормозов автомобилей. 39. Особенности ТО освещения и сигнализация машин. 40. Организация выпуска и выдачи автомобилей. 41. Гарантийный ремонт 42. Расчет численности производственных рабочих ремонтно-эксплуатационного предприятия. 43. Определение количества постов и поточных линий для ТО и Р 44. Технологическая компоновка производственных зон и участков. 45. Особенности расчета технологического оборудования. 46. Обеспечение безопасности при эксплуатации ТС. 47. Защита интеллектуальной собственности. 48. Вторичная переработка компонентов транспортных средств. 49. Организация утилизации автомобилей. 50. Принципы ресурсосбережения на предприятии автосервиса 51. Ресурсосберегающие технологии. 52. Современные проблемы и направления развития технологий применения

		транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 53. Современные эксплуатационные автомобильные материалы 54. Современные конструкционные автомобильные материалы 55. Производственная санитария 56. Охрана труда и окружающей среды на предприятии автосервиса. 57. Охрана труда и окружающей среды на АЗС. 58. Повышение эффективности работы предприятий автосервиса 59. Научные принципы организации на предприятии автосервиса. 60. Техническая эксплуатация автомобилей и автомобильный сервис научное и прикладное определение понятия «Техническая эксплуатация автомобилей». 61. Автомобильный сервис - как разновидность технической эксплуатации. 62. Признаки и причины изменения технического состояния автомобилей. 63. Причины изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации изнашивания, пластическая деформация, усталостное нарушение, коррозия. 64. Влияние факторов на изнашивание сборочных единиц и механизмов, расход топлива на уровень экологической безопасности автомобилей. 65. Классификация условной эксплуатации. 66. Техническая эксплуатация и автомобильный сервис как системы обеспечивающие работоспособность автомобиля и их составные элементы. Техническое обслуживание и ремонт. 67. Особенности эксплуатации и обслуживания автомобильного транспорта населения 68. Структура предприятий автомобильного транспорта. 69. Система технического обслуживания и ремонта 70. Цель и основы планово-предупредительной системы ТО и ремонта автомобилей. 71. Виды ТО и ремонта. «Положение о ТО и ТР автомобильного подвижного состава» как основной документ, определяющей техническую политику на автомобильном транспорте. Положение о «ТО и ремонте автомобилей индивидуального владения» 72. Нормативы ТО и ТР, их применения, корректирования. 73. Автомобиль, как объект труда при ТО и ТР. 74. Определение понятий технология, технологический процесс, организация производственного процесса, рабочий пост-место. 75. Технико-экономические показатели, оценивающие эксплуатацию автомобиля 76. Затраты на эксплуатацию автомобиля и на поддержание его в технически исправном состоянии. 77. Понятие и основные функции фирменного обслуживания автомобилей. 78. Место, роль и дерево системы автотехобслуживания в отрасли автомобильного транспорта. 79. Специфика работы по требованиям экологической безопасности. 80. Организационно-производственные структуры. 81. Соотношения объемов работ по местам выполнения: снизу, сверху, в кабине. 82. Основные типы применяемого оборудования, их принцип работы. 83. Назначения, содержания и место в технологическом процессе видов работ по обслуживанию автомобиля в целом. 84. Факторы, формирующие и обеспечивающие объем услуг по ТО и ремонту автомобилей.

		85. Виды услуг. Предпродажная подготовка, гарантийный ремонт, ТО по талонам сервисных книжек. Заявочный ремонт 86. Формирование рынка услуг. 87. Основы производственных процессов в автосервисе. 88. Технологические маршруты ТО и ТР автомобилей на предприятиях автосервиса. 89. Технологические и информационные связи между производственными участками и зонам. 90. Приемка автомобилей на обслуживание и выдача после обслуживания. 91. Организация и технология предпродажной подготовки, гарантийного ремонта. 92. Диагностирование автомобиля при приемке и выдаче. 93. Производственные процессы ТО и ТР в АТП. 94. Методы организации проведения ТО на универсальных постах. Индивидуальный и по сборочным единицам методы проведения ТР. Преимущества и недостатки 95. Производственный персонал и принципы организации труда на предприятиях автосервиса 96. Характеристика производственного персонала предприятий автосервиса. 97. Структура инженерно-технической службы 98. Планирование производства. 99. Организационно-управленческие структуры инженерно-технической службы предприятий автосервиса различного размера. 100. Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий автосервиса 101. Основы государственного регулирования деятельности предприятий автосервиса и взаимоотношений с клиентом 102. Законодательные и нормативные акты, как правовая база защиты прав потребителей, обеспечения интересов государства, его социальной, экологической и общественной безопасности. 103. Роль, состояние и развитие системы государственного регулирования автотранспортной деятельностью 104. Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий автосервиса 105. Правовые основы индивидуальной трудовой деятельности в автосервисе. 106. Сертификация, как инструмент управления качеством и безопасностью работ на автосервисе. 107. Сертификация услуг по техническому обслуживанию и ремонту на предприятиях автосервиса 108. Сертификация услуг по ТО и ремонту автотранспортных средств. Сертификация гаражного и технологического оборудования. 109. Основные нормативные документы по управлению производством. «Положение о ТО и ремонте автомобилей, принадлежащих гражданам». 110. Нормативно-технологическое обеспечение. Виды документации на рабочие места для персонала 111. Виды, назначение и место в технологическом процессе нормативно-технической документации: технологическая карта, методические указания, инструкции, руководства. 112. Виды технологических карт, их иерархия. 113. Оформление технологических карт 114. Иллюстрированные технологические карты 115. Нормы времени на выполнение технологических операций ТО и Р и методы их определения 116. Корректирование нормативов ТО и Р с учетом условий эксплуатации. Понятие о категориях эксплуатации и их влияние на корректировку нормативов.

		117. Диагностика технического состояния автомобиля в целом по топливным и мощностным характеристикам, по характеристикам, обеспечивающим безопасность движения согласно ГОСТ 118. Диагностика технического состояния по выбросам в отработавших газах согласно Гост 21393-85 «Автомобили с дизелями. Дымность отработавших газов». Гост 17.2.2.03-87 «Нормы и методы измерений содержания окиси углерода и углеводородов в отработавших годах» 119. Токсичность отработавших газов двигателей с искровым зажиганием и дизельных двигателей согласно требованиям ЕЭК/ЕС. 120. Ужесточение нормативов на дорожно-транспортную и экологическую безопасность.

2.2. Текущий контроль

Не предусмотрен учебным планом

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся

Процедура проведения промежуточной аттестации регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления промежуточной аттестации обучающихся и проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
передовой отраслевой и зарубежный опыт	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
современные законодательные акты и технические нормативы, действующие при сервисном обслуживании	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
правовые вопросы создания предприятий автосервиса на современном этапе	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
элементы маркетинга и	Уровень знаний ниже	Минимально допустимый	Уровень знаний в объеме,	Уровень знаний в объеме,

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
менеджмента	минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	соответствующем программе подготовки.
вопросы организации и технологии работ на СТОА; особенности эксплуатации индивидуальных автомобилей	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
вопросы технологического проектирования, зарубежный опыт	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
методологию организации работ при техническом обслуживании и ремонте	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
методику составления технологических карт, маршрутов доступа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
нормативы при выполнении работ технического обслуживания и ремонта	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (начального уровня) - использовать технологическое и диагностическое оборудование, применяемое на	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном

предприятиях отрасли	задач. Имеют место грубые ошибки	в полном объеме или с негрубыми ошибками	полном объеме с некоторыми недочетами	объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) проводить выбор эффективных методов и технологий достижений целей	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) применения существующих аппаратно-программных средств для проведения расчетов	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (основного уровня) проводить анализ состояний, технологии и уровня организации производства	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (основного уровня) самостоятельно осваивать новую автомобильную технику, системы и оборудование, используемое при сервисном обслуживании	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении текущего контроля обучающихся

Не предусмотрена учебным планом

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(Пд)	**Преддипломная практика**

Код направления подготовки / специальности	23.03.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022/2025

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Лянденбурский В.В. Дипломное проектирование по специальности 190601 «Автомобили и автомобильное хозяйство» [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Лянденбурский. — Электрон. текстовые данные. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2013. — 331 с. — 978-5-9282-0895-0.	50
2	Синицын А.К. Основы технической эксплуатации автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.К. Синицын. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2011. — 284 с. — 978-5-209-03531-2.	15
3	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 126 с. — 2227-8397.	15

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Попов А.В. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Попов, Е.А. Курбатов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 181 с. — 978-5-9227-0339-0.	Попов А.В. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Попов, Е.А. Курбатов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 181 с. — 978-5-9227-0339-0.
2	Проектирование технологической оснастки для ремонта и обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 150 с. — 2227-8397.	Проектирование технологической оснастки для ремонта и обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 150 с. — 2227-8397.

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Лабораторный практикум по дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей» [Электронный ресурс] : для обучающихся по направлению 23.03.03 - «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» / Е.В. Пухов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 139 с. — 2227-8397.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(Пд)	**Преддипломная практика**

Код направления подготовки / специальности	23.03.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022/2025

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(Пд)	**Преддипломная практика**

Код направления подготовки / специальности	23.03.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022/2025

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для лекционных занятий (6203,6204)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для консультаций (6201,6103)	Столы, стулья, компьютеры с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (6201)	Столы, стулья, доска	
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (6203, 6204)	Столы, стулья, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.) Autodesk AutoCad (Договор № 110001366961 от 23.09.2016 г.)