Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Инженерный факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного факультета
доцент _____ П.Н. Вылегжанин
«15» апреля 2021 г.

Программа производственной практики
Преддипломная практика

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) программы «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация выпускника бакалавр

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Киров 2021

Программу разработал доцент _____ Р.Р. Деветьяров 15.04.2021 г.

Рецензент внутренний _____ А.И. Чупраков 15.04.2021 г.

Рецензент внешний _____ старший научный сотрудник, доктор технических наук, профессор ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока В.Е. Саитов 15.04.2021 г.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры тепловых двигателей, автомобилей и тракторов (протокол № 8 от 15.04.2021 г.)

Заведующий кафедрой тепловых двигателей, автомобилей и тракторов
профессор _____ В.А. Лиханов 15.04.2021 г.

Программа одобрена методической комиссией инженерного факультета
(протокол № 8 от «15» апреля 2021 г.)

Председатель методической комиссии инженерного факультета

доцент _____ П.Н. Солонщиков 15.04.2021 г.
(подпись, И.О.Фамилия, дата)

1. Цели производственной практики

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Целями производственной практики (преддипломной практики) являются:

- ознакомление с предприятием, по материалам которого (и для которого) должна быть выполнена выпускная квалификационная работа, сбор фактического материала и анализ производственной деятельности предприятия;
- ознакомление с системой технического обслуживания, планированием и организацией технического обслуживания, с системой и технологией технического диагностирования подвижного состава, ведением нормативно-технической документации по технологии диагностирования и технического обслуживания;
- выявление слабых мест в обеспеченности технического сервиса, в инженерной службе, причин недостаточно высокого уровня использования подвижного состава, организации и проведения технического обслуживания, а также недостатков в конструкторском решении средств технического обслуживания, диагностики и в материально-технической базе обеспечения технической эксплуатации подвижного состава предприятия;
- осуществление осознанного выбора объекта профессиональной деятельности, темы исследования выпускной квалификационной работы, а также будущего места работы.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики (преддипломной практики) являются:

- изучение подвижного состава с указанием года поступления на предприятие, пробега от начала эксплуатации или от последнего капитального ремонта до начала текущего года, месячных расходов топлива за период не менее трех последних лет по всем маркам подвижного состава;
- изучение и анализ схемы управления на предприятии, структуры инженерно-технической службы, маршрутно-технологических карт на проведение технического обслуживания и диагностики подвижного состава;
- изучение энергонасыщенности производства и энерговооруженности, обеспеченности водительскими кадрами;
- изучение и сбор информации по топливозаправочному пункту, по учету ТСМ и организации доставки нефтепродуктов;
- изучение и анализ обеспечения технической эксплуатации автомобилей; принятой на предприятии системы технического обслуживания автомобилей (виды, периодичности и содержание ТО); системы, видов и содержания диагностирования технического состояния агрегатов автомобилей; системы обеспечения запасными частями, топливом и смазочными материалами; системы хранения подвижного состава; организации и проведения ремонта автомобилей в стационарных условиях и на линии;
- изучение недостатков в организации технической эксплуатации и технического обеспечения, в конструкции средств ТО и диагностики, а также изучение передового опыта по технической эксплуатации подвижного состава и его технического обеспечения;
- изучение и сбор информации, связанной с охраной труда, безопасностью жизнедеятельности и экологичностью производства на предприятии.
- сбор и систематизация материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- проверка профессиональной готовности будущего бакалавра к самостоятельной трудовой деятельности.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика (преддипломная практика) входит в Блок 2 «Практики» структуры программы бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Производственная практика (преддипломная практика) базируется на следующих дисциплинах и практиках: Материаловедение. Технология конструкционных материалов, Физическая культура и спорт, Спортивные и подвижные игры, Общая физическая подготовка, Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья, Технология металлообработки, Информатика, Теоретическая механика, Современные материалы в автомобилестроении, Современные материалы в сельскохозяйственном машиностроении, Единая система конструкторской документации, Техническое черчение, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Технологическая практика (заводская), Сопротивление материалов, Теория механизмов и машин, Силовые агрегаты, Эксплуатационные материалы, Деловой иностранный язык, Компьютерная графика, Экономическая теория, Экология, Теплотехника, Метрология, стандартизация и сертификация, Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Основы патентоведения, Технологическая практика, Экономика отрасли, Детали машин и основы конструирования, Гидравлика и гидропневмопривод, Общая электротехника и электроника, Правоведение, Основы теории надежности, Нормативы по защите окружающей среды, Автомобильные двигатели, Технология и организация торговли автомобилями, запасными частями и автопринадлежностями, Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Основы работоспособности технических систем, Производственно-техническая инфраструктура предприятий, Вычислительная техника и сети в отрасли, Автомобили, Логистика, организация автомобильных перевозок и безопасность движения, Основы триботехники, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ремонтная), Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная), Производственный менеджмент, Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Транспортное право, Техническая эксплуатация автомобилей, Проектирование предприятий автомобильного транспорта, Анализ хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий, Безопасность жизнедеятельности, Типаж и эксплуатация технологического оборудования, Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей, Психология, Этика делового общения, Психология личностных кризисов (для лиц с ограниченными возможностями здоровья), Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей, Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта, Диагностика грузовых автомобилей, Диагностика легковых автомобилей.

Прохождение производственной практики (преддипломной практики) необходимо как предшествующее для государственной итоговой аттестации.

4. Вид практики производственная практика.

Тип практики - преддипломная практика.

Способ проведения производственной практики: выездная, стационарная.

Формы проведения практики – сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика (преддипломная практика) проводится в основном в профильных организациях (организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов) или на базе кафедр ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ. Преддипломная практика, организуемая в профильных организациях, осу-

ществляется на основе договоров между ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ и соответствующими организациями.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на соответствующий учебный год и с учетом требований ФГОС ВО.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате прохождения производственной практики (преддипломной практики) обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, знания и профессиональные компетенции:

Код	Формулировка компетенций	Планируемые результаты
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира
		Уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста
		Иметь навыки (владеть): информацией об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знать: законы и методы исторической науки
		Уметь: логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; использовать основные положения и методы гуманитарных наук при решении социальных и профессиональных задач; анализировать социально значимые проблемы и процессы
		Иметь навыки (владеть): культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации
ОК-3	способностью использовать основы экономических зна-	Знать: основные экономические категории и зако-

	ний в различных сферах жизнедеятельности	номерности экономического развития общества, сущность процессов в макро- и микроэкономике
		Уметь: анализировать основные экономические процессы, происходящие на отдельных предприятиях, рынках и в национальной экономике в целом; использовать основные положения экономической теории при решении профессиональных задач; ориентироваться в особенностях рыночной экономики и базовых положениях экономической теории
		Иметь навыки (владеть): обобщать экономической информации, постановки целей и выбору путей решения экономических проблем
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать: основы и особенности правового регулирования предпринимательских отношений; организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности; отдельные сферы или виды предпринимательской деятельности; основные положения и методы гуманитарных и экономических наук и возможности их использования при решении практических задач в профессиональной деятельности; риски, возникающие в процессе предпринимательской деятельности; формы и способы защиты прав и законных интересов предпринимателей; основные понятия и институты правового регулирования профессиональной деятельности; основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки
		Уметь: использовать законодательство о предпринимательстве в своей профессиональной деятельности; организовать собственный бизнес, а именно (предпринимательскую) деятельность фирмы, предприятия, (юридическое сопровождение госрегистрации, а также ликвидации организации); сформировать финансовые результаты своей деятельности; составлять и оформлять документы
		Иметь навыки (владеть): навыками саморазвития и методами повышения квалификации; навыками организационной работы; методологией поиска и использования действующих нормативно-правовых актов, технических регламентов, стандартов, сводов правил; навыками работы с претензиями; методами и средствами оценки соответ-

		ствия выпускаемой продукции требованиям нормативной документации; должны иметь представление об административных правонарушениях , уголовных преступлениях и наказаниях в области профессиональной деятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: основные понятия, термины в области выбранных языков; языковые нормы; основные цели и принципы использования языка в различных коммуникативных ситуациях; принципы построения монологического и диалогического текста и текста, особенности функциональных стилей русского и иностранного языков; законы составления и произнесения речи перед аудиторией; правила речевого этикета
		Уметь: правильно выбирать и комбинировать элементы языка для достижения продуктивного участия в процессе общения в соответствии с коммуникативной ситуацией; ясно, точно, выразительно, убедительно излагать свои мысли; обрабатывать языковую информацию и правильно выстраивать текст в рамках всех функциональных стилей (официально-деловом, публицистическом, научном, художественном, обиходно-разговорном); составлять произносить речь перед публикой, соблюдая риторические правила; пользоваться лексикографическими ресурсами русского языка
		Иметь навыки (владеть): методологией использования языковых средств в соответствии с нормативными требованиями и целями общения; методами повышения своей языковой компетенции; навыками и приемами рационально речевого поведения
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: теоретические основы и закономерности делового общения и психологии; основные тенденции развития практики делового общения, руководства рабочими группами; специальные термины
		Уметь: самостоятельно выявить этико-психологические проблемы теории и практики делового общения; ориентироваться в литературе по психологии и этике делового общения; составлять и обосновывать свое мнение

		Иметь навыки (владеть): культуры делового общения; управления процессом деловых переговоров; личностного, творческого саморазвития; готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, способностью к принятию организационно-управленческих решений и готовностью нести за них ответственность
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: социальную значимость своей будущей профессии, роль и значение информации в развитии современного производства
		Уметь: использовать нормативные правовые документы и современные достижения науки, техники в своей деятельности, использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, анализировать социально значимые проблемы и процессы
		Иметь навыки (владеть): способностью к обобщению, анализу, восприятию новой информации, постановке цели и выбору путей её достижения, стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, навыками самостоятельной работы
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль в управлении производством
		Уметь: обрабатывать воспринимаемую информацию, прогнозировать развитие ситуации как необходимый фактор обеспечения безопасности производства
		Иметь навыки (владеть): способами регуляции физических и эмоциональных состояний членов трудового коллектива
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: основные понятия, термины и их определения в области физиологии человека, сущность физиологических процессов и функций человека в их взаимосвязи и единстве с окружающей средой, механизмы регуляции, основные адаптационные и поведенческие реакции, нормативно и организационные основы безопасности жизнедеятельности на производстве и в чрезвычайных ситуациях, основные факторы возникновения ЧС

		Уметь: проводить подготовку к работе и выполнять ее методически верно, использовать знания по физиологии при оценке состояния организма человека и особенностей его поведения
		Иметь навыки (владеть): методиками экспериментальной работы, навыками по оценке состояния организма
ОК-10	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знать: теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека (оператора) в производственных процессах и при возникновении нештатных ситуаций; систему государственных нормативных требований условиям труда, пожарной безопасности и норм охраны природы ; принцип работы инженерно-технических средств, методы и способы обеспечения безопасной эксплуатации технологических систем оборудования в производстве; организацию работы по обучению охране труда, проведении расследования несчастных случаев, технической экспертизы оборудования, паспортизации производственных процессов и аттестации рабочих мест
		Уметь: оценить степень опасности и вредности производственных процессов и обстановки при чрезвычайных ситуациях; проводить оценку параметров и уровня негативных воздействий на среду производства и их соответствие нормативным требованиям в любых ситуациях; принимать самостоятельные решения по выбору оптимальных вариантов обеспечения безопасности и безвредности технологических работ; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; разрабатывать инструкции по охране труда и пожарной безопасности
		Иметь навыки (владеть): практической деятельностью в организации обеспечения жизнедеятельности человека - оператора в системе производственных процессов; системного анализа выявления причин появления профессионального риска, оценки и прогнозирования состояния травматизма и условий безопасного труда; проведения испытаний и оценки травмобезопасности оборудования, технологических процессов; оформления первичной документации обучения, инструктирования, расследовании НС и

		проведения аттестации рабочих мест; оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим на производстве
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: виды информации, источники формирования и схемы продвижения по структурным элементам производства (технологии); требования информационной безопасности
		Уметь: выбирать исходные составляющие информации для анализа (обработки), формировать базы данных и хранить информацию; определять уровень безопасности информаций
		Иметь навыки (владеть): навыками сбора, обработки, хранения и эффективного представления информации; приемами защиты информации
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: определения основных законов естественнонаучных дисциплин, на которых базируется объект изучения, целевую функцию зависимости критерия от факторов
		Уметь: ранжировать факторы целевой функции, знать рациональные методы оптимизации, вытекающие из закономерностей
		Иметь навыки (владеть): *Выбирать* оптимальные диапазоны измерений и временные масштабы методами оптимизации факторов, методами решения компромиссной задачи
ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена, методы решения инженерных задач на основе этих закономерностей
		Уметь: решать задачи при использовании основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена; выполнять проектные решения осваивать конструкцию перспективных машин и установок для улучшения качества эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
		Иметь навыки (владеть): опытом выполнения расчетов по проектированию сооружений производства и их элементов, методикой прочностных и проверочных расчетов проектируемых элементов

ОПК-4	готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Знать: виды природных ресурсов используемых в эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ТТМиК), нормы расхода ресурсов различными машинами, виды вредного воздействия ТТМиК на окружающую среду
		Уметь: Определять виды возобновляемых и не возобновляемых природных ресурсов, методами расчета потребности в ресурсах и количестве вредных веществ в продуктах работы ТТМиК
		Иметь навыки (владеть): Навыками измерения и расчета потребности в ресурсах определенного парка ТТМиК, а так же вредных составляющих в продуктах работы ТТМиК
ПК-1	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: перспективную систему технических средств и типовых технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации по разработке проектно-конструкторской
		Уметь: документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин пользоваться техническими средствами автоматики и системами автоматизации технологических процессов
		Иметь навыки (владеть): навыками использования технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов в производстве
ПК-2	готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: методику расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и критерии оценки их эффективности
		Уметь: пользоваться методикой расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и оценивать их эффективность по установленным критериям
		Иметь навыки (владеть): навыками расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и

		средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и оценкой эффективности разработок
ПК-3	способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	Знать: виды и значимость типовых нормативных документов, допуски к разработчикам документов по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
		Уметь: правильно оформлять техническую документацию выбирать методические рекомендации и предложения по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
		Иметь навыки (владеть): навыками , разработки и чтения технической документации по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
ПК-4	Способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием	Знать: основные понятия, термины технико-экономического анализа и их определения в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
		Уметь: работать с нормативной и экономической документацией в области оценки ресурсов предприятия; проводить исследования и обрабатывать результаты; применять методики определения экономической эффективности использования ресурсов
		Иметь навыки (владеть): методами определения экономической эффективности использования ресурсов предприятия; навыками проведения современных исследований; экономическими приёмами обработки и обобщения результатов анализа
ПК-5	владением основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых меро-	Знать: Требования к безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования раз-

	приятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации	личного назначения, их агрегатов, систем и элементов, методов разработки проектов и программ для предприятий подвижного состава автомобильного транспорта, направления стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации
		Уметь: Методиками разработки проектов и программ для безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
		Иметь навыки (владеть): проводить необходимые мероприятия по безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов,
ПК-6	владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность	Знать: уровни и этапы, перечень надзорных организаций по согласованию проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность
		Уметь: методикой согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность в надзорных органах
		Иметь навыки (владеть): навыками составления согласительной документации в различных направлениях производственной деятельности
ПК-7	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	Знать: структуру и закономерности транспортных и транспортно-технологических процессов, видов технологических документов
		Уметь: определять характерные эксплуатационные показатели транспортных и транспортно-технологических процессов, определять их место в технологических документах

		Иметь навыки (владеть): разрабатывать транспортные и транспортно-технологические процессы, составлять технологические документы
ПК-8	способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Знать: виды и значимость типовых нормативных документов, допуски к разработчикам документов
		Уметь: правильно оформлять техническую документацию
		Иметь навыки (владеть): навыками чтения технической документации
ПК-9	способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	Знать: методы научных исследований и моделирования, особенности транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов
		Уметь: подбирать адекватные модели исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов
		Иметь навыки (владеть): Рассчитывать и сравнивать модели исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов
ПК-10	способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	Знать: современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; строение и свойства материалов; сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий; методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности
		Уметь: оценивать и прогнозировать состояние материалов и причин отказов деталей под воздействием на них различных эксплуатационных факторов; выбирать рациональный способ получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных свойств и показателей надежности
		Иметь навыки (владеть): методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов, обеспечивающих высокую надежность детали
ПК-11	способностью выполнять работы в области производственной деятельности по	Знать: роль и физическую суть информационных технологий по основам организации

	информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю
		Уметь: выбирать необходимые информационные технологии по основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю
		Иметь навыки (владеть): навыками организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю на основе информационных технологий
ПК-12	владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	Знать: теоретические основы использования природных, материальных, трудовых ресурсов предприятия; условия формирования, накопления и использования ресурсов
		Уметь: работать с нормативной и экономической документацией в области оценки ресурсов предприятия; проводить исследования и обрабатывать результаты; применять методики определения экономической эффективности использования ресурсов
		Иметь навыки (владеть): методами определения экономической эффективности использования ресурсов предприятия; навыками проведения современных исследований; экономическими приёмами обработки и обобщения результатов исследований
ПК-13	Владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: организационную структуру, методы управления и регулирования конкретных видов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, критериев их эффективности
		Уметь: определять конкретную организационную структуру, методы управления и регулирования по представленным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, определять критерии их эффективности
		Иметь навыки (владеть): навыками оценки эффективности организационной структуры, метода управления и регулирования по представленным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

ПК-14	способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Знать: особенности обслуживания и ремонта в зависимости конкретных условий эксплуатации, способы корректировки нормативов по условиям эксплуатации
		Уметь: выбирать корректировочные коэффициенты нормативов для конкретных условий автотранспортного предприятия
		Иметь навыки (владеть): рассчитывать скорректированные нормативы для конкретных условий эксплуатации транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций
ПК-15	владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности	Знать: закономерности и показатели надежности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причины изменения параметров технического состояния ТТМиК в процессе эксплуатации
		Уметь: оценивать пределы параметров технического состояния по результатам оценки
		Иметь навыки (владеть): навыками измерения параметров и сравнивать их с уровнем надежности машин
ПК-16	способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: способы, методы и этапы диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
		Уметь: разрабатывать технологии диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом особенностей предприятия и условий эксплуатации
		Иметь навыки (владеть): организации диагностики, диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом особенностей предприятия и условий эксплуатации
ПК-17	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	Знать: должностные обязанности и особенности организации рабочего места по нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
		Уметь: составлять технологическую документацию на конкретное рабочее место по профилю

		производственного подразделения
		Иметь навыки (владеть): выполнения работ качественно по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
ПК-18	Способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
		Уметь: систематизировать и обобщать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
		Иметь навыки (владеть): умением поиска научно-технической информации, применения отечественного и зарубежного опыта развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-19	способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: методы теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
		Уметь: обосновать конкретные методы теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом особенностей производства и условий работы машин
		Иметь навыки (владеть): выполнения теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом особенностей производства и условий работы машин
ПК-20	способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации	Знать: программу и методику лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

	транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Уметь: для конкретных условий выбирать программу и методику лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
		Иметь навыки (владеть): навыками проведения лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-21	готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений	Знать: основные научно-технические проблемы развития науки об эксперименте; планирование экспериментальных исследований с использованием современных методов выполнения опытов и средств вычислительной техники; правила построения плана эксперимента; статистические методы построения регрессионной модели объекта исследования и методы поиска оптимальных значений действующих факторов
		Уметь: участвовать в проведении экспериментальных исследований, составлении их описания и выводы; разработать и пользоваться планами эксперимента; определять оптимальные значения факторов и прогнозировать поведение объекта исследований
		Иметь навыки (владеть): навыками обработки результатов экспериментальных исследований; уметь определять достоверность результатов с определенной точностью
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, ис-	Знать: информационные технологии, используемые при эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
		Уметь: систематизировать и обобщать информацию по эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и

	пользуя современные технические средства	элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
		Иметь навыки (владеть): навыками поиска научно-технической информации, применения отечественного и зарубежного опыта при эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
ПК-23	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов	Знать: методы организации и выполнения транспортных и транспортно-технологических процессов, пути их оптимизации
		Уметь: организовать транспортно-технологические процессы и их элементы
		Иметь навыки (владеть): навыками организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов
ПК-24	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: законодательные и нормативные акты, методические материалы по стандартизации, сертификации, управлению качеством; методы и средства контроля качества технологических процессов
		Уметь: применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов
		Иметь навыки (владеть): навыками контроля качества продукции и технологических процессов
ПК-25	способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	Знать: Основы управления техническими системами применительно к автотранспортному процессу
		Уметь: Принимать управленческие решения
		Иметь навыки (владеть): Практический опыт реализации управленческих решений, доведения решения до исполнителей
ПК-26	готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Знать: тенденции развития практики делового общения, руководства рабочими группами; методы оценки качества и результативности труда персонала, методы нормирования труда
		Уметь:

		самостоятельно составлять и обосновывать свое мнение, ориентироваться в психологии и этике делового общения
		Иметь навыки (владеть): управления процессом деловых переговоров; личностного, творческого саморазвития; готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, способностью к принятию организационно-управленческих решений и готовностью нести за них ответственность
ПК-27	готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации	Знать: виды и структуру технологических документов, технологию их разработки, формирования и движения в производственном процессе
		Уметь: правильно оформлять схему движения документов по технологическому процессу в предприятии
		Иметь навыки (владеть): навыками совершенствования документооборота в предприятии (организации)
ПК-28	готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ	Знать: критерии стоимостной и экономической оценки отрасли и производства в целом
		Уметь: оценивать результаты своего проекта или его разделов
		Иметь навыки (владеть): методами стоимостной оценки основных производственных ресурсов с применение элементов экономического анализа
ПК-29	способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования	Знать: знать методы управления по достаточности информации, методы оценки риска в производстве
		Уметь: оценивать уровень риска в конкретных условиях
		Иметь навыки (владеть): оценки уровня информации для принятия решений с минимальным риском
ПК-30	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую тех-	Знать: методы составления план-графиков, структуру документов, содержание и периодичность отчетов, регламентирующие документы к ним
		Уметь:

	ническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов, правил и стандартов	составлять план- графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов
		Иметь навыки (владеть): навыками составления план-графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схемы и другой технической документации а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов
ПК-31	способностью в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации	Знать: законодательные и нормативные акты, методические материалы по метрологии и измерениям, международную систему физических величин СИ
		Уметь: применять средства измерения для контроля параметров деталей и машин
		Иметь навыки (владеть): проводить измерения и оценивать результаты с определенной погрешностью
ПК-32	способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации	Знать: информационные технологии, информационное обеспечение при формировании и использовании ресурсов предприятия; научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при проведении экспериментальных исследований; информационные технологии при обработке результатов экспериментальных исследований, проектировании машин и организации их работы
		Уметь: использовать информационные технологии, систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия; изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при подготовке, проведении и обработке результатов экспериментальных исследований; осуществлять сбор и анализ исходных данных при проектировании машин и организации их работы
		Иметь навыки (владеть): знанием современной систематизации и обобщения информации по формированию и

		использованию ресурсов предприятия; умением поиска научно-технической информации, применения отечественного и зарубежного опыта при подготовке, проведении и обработке результатов экспериментальных исследований
ПК-33	владением знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека (оператора) в производственных процессах и при возникновении нештатных аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
		Уметь: оценить степень опасности и вредности производственных процессов и обстановки при чрезвычайных ситуациях; проводить оценку параметров и уровня негативных воздействий на среду производства и их соответствие нормативным требованиям
		Иметь навыки (владеть): практической деятельностью в организации обеспечения жизнедеятельности человека - оператора в системе производственных процессов; системного анализа выявления причин появления профессионального риска, оценки и прогнозирования состояния травматизма и условий безопасного труда; проведения испытаний и оценки травмобезопасности оборудования, технологических процессов; оформления первичной документации обучения, инструктирования, расследовании НС и проведения аттестации рабочих мест; оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим на производстве

7. Объем производственной практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость производственной практики составляет **3** зачетных единиц, продолжительность составляет **108** академических часов. Объем контактной работы определен учебным планом.

8. Содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
1	Подготовительный этап Включает инструктаж по технике безопасности ознакомлении с программой и календарным планом предприятия и методами их составления; с технической документации по технологическим процессам; с ведением первичной документации (путевые листы, акты, наряды, требования, накладные); с организацией технического контроля и службой управления	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11

	качеством продукции; изучить и проанализировать технико-экономические показатели работы подразделения и предприятия в целом за последние 3-5 лет	
2	Экспериментальный этап Изучение структуры управления предприятием; организации инженерно-технической службы; календарного и оперативного планирования; организации диспетчерской службы; ведения первичной документации (путевых листов, актов, нарядов, требований, накладных и т.д.); организации службы управления качеством; калькуляции плановой и фактической себестоимости перевозок и услуги. Анализ системы машин и технологий для конкретных условий эксплуатации транспорта или перевозок грузов	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
3	Самостоятельная работа 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; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; П
4	Обработка материалов практики, раскрытия соответствующих тем и вопросов для отчёта. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю. Исправление замечаний	ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; П-32; ПК-33

Текущий контроль практики осуществляется руководителем практики от организации (ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ) и (или) профильной организации.

Вопросы организации практик, обязанности руководителя практики и обучающегося, особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья, подведение итогов практики, материальное обеспечение практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся.

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

Для достижения планируемых результатов при прохождении практики используются следующие образовательные технологии.

Информационно-развивающие технологии:

- получение обучающимся необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;

- метод IT - использование в процессе исследований информационных технологий и программного обеспечения.

Развивающие проблемно-ориентированные технологии:

- «междисциплинарное обучение» - использование знаний из разных областей, группируемых и концентрируемых в контексте конкретной решаемой задачи;

- обучение на основе опыта.

Личностно ориентированные технологии обучения:

- консультации;

- «индивидуальное обучение» - выстраивание собственной образовательной траектории с учетом интересов и предпочтений обучающегося.

10. Формы отчетности и промежуточной аттестации (по итогам практики)

Форма промежуточной аттестации по итогам производственной практики (преддипломной практики) – зачет.

Подведение итогов практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ.

В качестве формы отчетности по итогам практики в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся устанавливается дневник практики и письменный отчет. В случае прохождения практики в Академии – дневник не оформляется. Вся выполненная обучающимся работа отражается в письменном отчете.

Отчет о прохождении практики оформляется в соответствии со стандартом учреждения СТУ ВГСХА 2-18 Курсовые работы и проекты, выпускные квалификационные работы, магистерские диссертации. Общие требования к оформлению.

11. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

а) основная литература:

1. Тимирязев, В.А. Основы технологии машиностроительного производства [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Тимирязев, В.П. Вороненко, А.Г. Схиртладзе. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 448 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/3722. - Загл. с экрана.

2. Новиков, Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, маги-стерской диссертации, дипломного проекта : учебное пособие / Ю. Н. Новиков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 34 с. — ISBN 978-5-8114-4581-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/122187. - Загл. с экрана.

3. Аверина, О.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности (для бакалавров) [Электронный ресурс]: учебник-М.: Кнорус, 2016.- 432 с.- Режим доступа: https://www.book.ru/book/917089. - Загл. с экрана.

б) дополнительная литература:

1. Стандарт учреждения СТУ ВГСХА 2-18. Курсовые работы и проекты, выпускные квалификационные работы, магистерские диссертации. Общие требования к оформлению. – Киров: Вятская ГСХА, 2018. – 72 с.: ил.

2. Васильева, Л.С., Петровская, М.В. Анализ хозяйственной деятель-ности [Электронный ресурс]: учебник. - М.: Кнорус, 2019 - Режим доступа: https://www.book.ru/book/933739 Загл. с экрана.

3. Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Троицкая, М.В. Шилимов. - Москва: КноРус, 2016. - 231 с. - Режим доступа: https://www.book.ru/book/918493. - Загл. с экрана.

4. Москаленко, М.А. Устройство и оборудование транспортных средств [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А. Москаленко, И.Б. Друзь, А.Д. Москаленко. — Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 240 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/10252. - Загл. с экрана.

5. Основы логистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Канке, И.П. Кошевая. - Москва: КноРус, 2016. - 574 с. - Режим доступа: https://www.book.ru/book/916674. - Загл. с экрана.

6. Лиханов, В. А., Лопатин, О. П. Экологическая безопасность: учеб. пособие. - Киров: ВГСХА, 2008.-128 с.

7. Курбанов Р.Ф., Храмцов, С. С. Управление техническими системами [Электронный ресурс]: учеб. пособие по выполнению лаб.-практ. работ. - Киров: Вят. ГСХА, 2013. – 65 с.

8. Лиханов В.А., Лопатин, О. П. Нормативы по защите окружающей среды [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - Киров: Вят. ГСХА, 2015. – 99 с.

9. Щинов, П. Е. Проектирование автотранспортных предприятий [Электронный ресурс]: учеб. пособие по курсовому и диплом. проектированию. - Киров: ВГСХА, 2006. - 81 с.

10. Остальцев В.П., Легков А.И., Шмаков В.А. Функциональная клас-сификация, компоновка и технические характеристики автомобилей: методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов инженерного факультета. - Киров.: ВГСХА, 2011. - 63 с.

в) Интернет-ресурсы:

ЭБС «ЛАНЬ» www.e.lanbook.com	Пакеты: «Ветеринария и сельское хозяйство», "Лесное хозяйство и лесоинженерное дело", «Инженерные и технические науки»	Доступ с компьютеров библиотеки
www.book.ru	Коллекции: Экономика и менеджмент, Право, Социально-гуманитарные науки, СПО	Доступ с компьютеров библиотеки
www.elibrary.ru	Портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2200 российских научно-технических журналов, в том числе более 1100 журналов в открытом доступе.	Доступ с любых компьютеров. Доступ к журналам открытого доступа требует предварительной регистрации.
Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ http://46.183.163.35/MarcWeb2	Библиографическая БД литературы	Доступ с любых компьютеров
Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.	Доступ с любых компьютеров
Национальная Электронная библиотека http://нэб.рф	Поиск по фондам библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей. На портале представлены электронные копии книг и библиографические записи. Часть книг находится в свободном доступе, часть защищена авторским правом.	Доступ с любых компьютеров
www.ebs.rgazu.ru	Научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений	Доступ с компьютеров библиотеки
Информационно-справочная система: КонсультантПлюс www.consultant.ru	Правовая информация: кодексы, законы, актуальная справочная информация	Доступ с любых компьютеров.
Информационно-справочная	Информационно-правовой портал	Доступ с любых

система: Гарант www.garant.ru		компьютеров.

г) периодические издания:

1. Автомобильный транспорт (Харьков) [Электронный ресурс]: ежемес. ил.массово-произв. журн. / учредители: Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет; [гл. ред. В.Ф. Кузьмина]. - ISSN 2219-8342. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=31920.

2. За рулём [Электронный ресурс]: ежекварт. межотр. науч.-техн. журн. / учредитель ОАО "Изд-во "За рулём"; [гл. ред. М. Кадаков]. - ISSN 1991-5055. Режим доступа: https://www.zr.ru/

3. Двигателестроение [Электронный ресурс]: науч.-теорет. журн. / учредитель ООО "Научно-производственная фирма "Экология"; [редкол.: Л.А. Новиков (гл. ред.) и др.]. - ISSN 0202-1633. Режим доступа: http://rdiesel.ru/DVIGATELESTROYENIYE/DVS.html

4. Инженерно-техническое обеспечение АПК [Электронный ресурс]: реф. журн. / учредители: ЦНСХБ Россельхозакадемии, ФГБНУ "Росинформагротех"; [редкол.: Ю.И. Чавыкин (гл. ред.) и др.]. - ISSN 1811-0134. Режим доступа: https://rosinformagrotech.ru/data/ref-zhurnal.

12.Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При проведении практики используются информационные технологии обработки данных, мультимедиатехнологии, информационные технологии автоматизированного офиса (текстовый процессор, табличный процессор, электронная почта, хранение изображений и пр.), телекоммуникационные технологии.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в п.13.

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в п.11.

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Материально-техническое и программное обеспечение специальных помещений ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ для организации проведения промежуточной аттестации по итогам практики:

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Помещение для самостоятельной работы	Б202 - Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Г308 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 7 компьютеров Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Г314 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, шкаф (сейф), 9 компьютеров, комплект мультимедийного оборудования с экраном Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение

14. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся (Приложение А)

Приложение А

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по практике
Преддипломная практика

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Автомобили и автомобильное хозяйство»
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения фонда оценочных средств)

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы производственной практики (преддипломная практика) и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе прохождения данной практики.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата). Утвержден приказом Минобрнауки России от 14.12.2015 N 1470;

- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности (профилю) программы бакалавриата «Автомобили и автомобильное хозяйство»;

- положения о формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-10);

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

- готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и ре-

шения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);

- готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4);

- готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-1);

- готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2);

- способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-3);

- способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-4);

- владением основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации (ПК-5);

- владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность (ПК-6);

- готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);

- способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8);

- способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

- способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-10);

- способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);

- владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-12);

- владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);

- способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

- владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);

- способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

- готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-17);

- экспериментально-исследовательская деятельность:

- способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-18);

- способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-19);

- способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-20);

- готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений (ПК-21);

- готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства (ПК-22);

- организационно-управленческая деятельность:

- готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов (ПК-23);

- готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-24);

- способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников (ПК-25);

- готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-26);

- готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации (ПК-27);

- готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ (ПК-28);

- способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования (ПК-29);

- способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-30);

- способностью в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации (ПК-31);

- способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации (ПК-32);

- владением знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-33).

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный этап	**Основной этап**	**Заключительный этап**
ОК-1	История Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Философия	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОК-2	История Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Культурология	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОК-3	Экономическая теория	Экономика предприятия Экономика отрасли Производственный менеджмент	Анализ хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ОК-4	Безопасность жизнедеятельности	Правоведение	Транспортное право Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОК-5	Русский язык Иностранный язык	Деловой иностранный язык Психология Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОК-6	Культурология Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Философия Политология Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОК-7	Материаловедение. Технология конструкционных материалов Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОК-8	Физическая культура и спорт Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Спортивные и подвижные игры Общая физическая подготовка Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ОК-9		Правила дорожного движения Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Безопасность жизнедеятельности Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОК-10		Экология Методы обеспечения конструктивной, экологической и дорожной безопасности Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Безопасность жизнедеятельности Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-1	Информатика Начертательная геометрия и инженерная графика	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Типаж и эксплуатация технологического оборудования Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-2	Математика	Силовые агрегаты Основы теории надежности Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Производственно-техническая инфраструктура предприятий	Прикладное программирование Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ОПК-3	Математика Физика Химия	Теоретическая механика Сопротивление материалов Теория механизмов и машин Детали машин и основы конструирования Гидравлика и гидропневмопривод Теплотехника Общая электротехника и электроника Метрология, стандартизация и сертификация Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Основы работоспособности технических систем Экономическая теория Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-4	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Экология Эксплуатационные материалы Нормативы по защите окружающей среды Новые энергетические средства и двигатели	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)) Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ремонтная)) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ПК-1	Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Детали машин и основы конструирования	Проектирование предприятий автомобильного транспорта Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-2	Теория механизмов и машин	Техническая эксплуатация автомобилей Основы теории надежности	Производственная практика (Технологическая практика) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-3	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ремонтная) Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-4	Эксплуатационные материалы Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Экономика предприятия Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Налоги и налогообложение хозяйственной деятельности Маркетинг	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)) Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ремонтная)) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ПК-5	Метрология, стандартизация и сертификация	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Информационное обеспечение работоспособности и диагностики автомобилей Производственная практика (Технологическая практика)	Логистика, организация автомобильных перевозок и безопасность движения Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-6	Производственно-техническая инфраструктура предприятий	Транспортное право Производственная практика (Технологическая практика)	Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-7	Начертательная геометрия и инженерная графика	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Производственная практика (Технологическая практика)	Логистика, организация автомобильных перевозок и безопасность движения Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-8	Начертательная геометрия и инженерная графика Единая система конструкторской документации Техническое черчение	Компьютерное моделирование (в деятельности специалиста по автомобилям и автомобильному хозяйству) Компьютерная графика (в деятельности специалиста по автомобилям и автомобильному хозяйству) Проектирование предприятий автомобильного транспорта	Производственная практика (Технологическая практика) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ПК-9	Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Анализ хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий	Логистика, организация автомобильных перевозок и безопасность движения Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)) Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ремонтная)) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-10	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Основы работоспособности технических систем Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Производственная практика (Технологическая практика) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-11	Метрология, стандартизация и сертификация	Вычислительная техника и сети в отрасли Производственный менеджмент	Прикладное программирование Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)) Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ремонтная)) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ПК-12	Эксплуатационные материалы Современные материалы в автомобилестроении Современные материалы в сельскохозяйственном машиностроении	Теплотехника Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Нормативы по защите окружающей среды	Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта Производственная практика (Технологическая практика) Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-13		Рынок труда и его регулирование Экономика отрасли Региональная экономика Производственно-техническая инфраструктура предприятий Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-14	Производственная практика (Технологическая практика)	Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Гидравлика и гидропневмопривод Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Техническая эксплуатация автомобилей Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-15	Производственная практика (Технологическая практика)	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Техническая эксплуатация автомобилей	Диагностика грузовых автомобилей Диагностика легковых автомобилей Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ПК-16	Производственная практика (Технологическая практика)	Техническая эксплуатация автомобилей Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Информационное обеспечение работоспособности и диагностики автомобилей	Диагностика грузовых автомобилей Диагностика легковых автомобилей Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-17	Материаловедение. Технология конструкционных материалов Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Технология металлообработки Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Технология и организация торговли автомобилями, запасными частями и автопринадлежностями Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)) Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ремонтная)) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-18	Основы работоспособности технических систем Деловой иностранный язык Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Типаж и эксплуатация технологического оборудования Основы патентоведения Интеллектуальная собственность Новые энергетические средства и двигатели	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ПК-19	Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Информатика Основы научных исследований Планирование эксперимента Проектирование предприятий автомобильного транспорта	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-20		Автомобильные двигатели Силовые агрегаты Автомобили Производственная практика (Технологическая практика)	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)) Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ремонтная)) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-21	Физика Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Сопротивление материалов Автомобильные двигатели	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-22	Введение в специальность Современное состояние мировой автомобилизации Информатика	Автомобильные двигатели Автомобили Новые энергетические средства и двигатели	Производственная практика (Технологическая практика) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-23		Экономика предприятия Производственная практика (Технологическая практика)	Логистика, организация автомобильных перевозок и безопасность движения Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ПК-24		Метрология, стандартизация и сертификация Проектирование предприятий автомобильного транспорта Производственная практика (Технологическая практика)	Производственный менеджмент Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-25	Культурология Политология Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Экономическая теория Производственный менеджмент	Производственная практика (Технологическая практика) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-26	Физическая культура и спорт Спортивные и подвижные игры Общая физическая подготовка Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья Психология	Производственный менеджмент	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)) Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ремонтная)) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-27	Русский язык Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	Производственная практика (Технологическая практика) Анализ хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий	Логистика, организация автомобильных перевозок и безопасность движения Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-28		Анализ хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий Маркетинг Налоги и налогообложение хозяйственной деятельности	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ПК-29	Правила дорожного движения	Экономика отрасли Производственный менеджмент	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-30	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Правоведение	Проектирование предприятий автомобильного транспорта Технология и организация торговли автомобилями, запасными частями и автопринадлежностями	Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)) Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ремонтная)) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-31		Экономика предприятия Проектирование предприятий автомобильного транспорта	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)) Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ПК-32	Метрология, стандартизация и сертификация	Интеллектуальная собственность Основы патентоведения Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-33		Безопасность жизнедеятельности Логистика, организация автомобильных перевозок и безопасность движения Методы обеспечения конструктивной, экологической и дорожной безопасности	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы		
ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоз-		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	основы философского учения о бытии; сущность процесса познания	
Уровень 3	основы научной, философской и религиозной картин мира	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	использовать основы философских знаний	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия	
Уровень 3	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	знаниями для формирования мировоззренческой позиции	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	информацией об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;	
Уровень 3	информацией о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	
ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	основные этапы и закономерности исторического развития	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	законы и методы исторической науки	
Уровень 3	законы и методы исторической науки, хранения, переработки информации	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	использовать основные положения и методы гуманитарных наук при решении социальных и профессиональных задач;	
Уровень 3	использовать основные положения и методы гуманитарных наук при решении социальных и профессиональных задач; анализировать социально значимые проблемы и процессы	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень	культурой мышления	- качество выполнения инди-

1		видуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;	
Уровень 3	основными методами, способами и средствами получения	
ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизне-		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	основы экономических знаний	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	закономерности экономического развития общества	
Уровень 3	основные экономические категории и закономерности экономического развития общества, сущность процессов в макро- и микроэкономике	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	анализировать основные экономические процессы, происходящие на отдельных предприятиях, рынках и в национальной экономике в целом	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	использовать основные положения экономической теории при решении профессиональных задач	
Уровень 3	использовать основные положения экономической теории при решении профессиональных задач; ориентироваться в особенностях рыночной экономики и базовых положениях экономической теории	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	основами экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	обобщать экономической информации	
Уровень 3	обобщать экономической информации, постановки целей и выбору путей решения экономических проблем	
ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедея-		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	основы и особенности правового регулирования предпринимательских отношений	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности; отдельные сферы или виды предпринимательской деятельности; основные положения и методы гуманитарных и экономических наук и возможности их использования при решении практических задач в профессиональной деятельности	
Уровень 3	риски, возникающие в процессе предпринимательской деятельности; формы и способы защиты прав и законных интересов предпринимателей; основные понятия и институты правового регулирования профессиональной деятельности; основ-	

	ные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	использовать законодательство о предпринимательстве в своей профессиональной деятельности	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	организовать собственный бизнес, а именно (предпринимательскую) деятельность фирмы, предприятия, (юридическое сопровождение гос. регистрации, а также ликвидации организации)	
Уровень 3	организовать собственный бизнес, а именно (предпринимательскую) деятельность фирмы, предприятия, (юридическое сопровождение гос. регистрации, а также ликвидации организации); сформировать финансовые результаты своей деятельности; составлять и оформлять документы	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	навыками саморазвития и методами повышения квалификации	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	навыками организационной работы; методологией поиска и использования действующих нормативно-правовых актов, технических регламентов, стандартов, сводов правил; навыками работы с претензиями	
Уровень 3	методами и средствами оценки соответствия выпускаемой продукции требованиям нормативной документации; должны иметь представление об административных правонарушениях , уголовных преступлениях и наказаниях в области профессиональной деятельности	
ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	основные понятия, термины в области выбранных языков; языковые нормы	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	основные цели и принципы использования языка в различных коммуникативных ситуациях	
Уровень 3	принципы построения монологического и диалогического текста и текста, особенности функциональных стилей русского и иностранного языков; законы составления и произнесения речи перед аудиторией; правила речевого этикета	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	правильно выбирать и комбинировать элементы языка для достижения продуктивного участия в процессе общения в соответствии с коммуникативной ситуацией	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	ясно, точно, выразительно, убедительно излагать свои мысли	
Уровень 3	обрабатывать языковую информацию и правильно выстраивать текст в рамках всех функциональных стилей (официально-деловом, публицистическом, научном, художественном, обиходно-	

	разговорном); составлять произносить речь перед публикой, соблюдая риторические правила; пользоваться лексикографическими ресурсами русского языка	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	способностью к коммуникации в устной и письменной формах	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	методологией использования языковых средств в соответствии с нормативными требованиями и целями общения	
Уровень 3	методами повышения своей языковой компетенции; навыками и приемами рационально речевого поведения	
ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	теоретические основы и закономерности делового общения и психологии	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	основные тенденции развития практики делового общения, руководства рабочими группами	
Уровень 3	основные тенденции развития практики делового общения, руководства рабочими группами; специальные термины	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	самостоятельно выявить этико-психологические проблемы теории и практики делового общения	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	ориентироваться в литературе по психологии и этике делового общения	
Уровень 3	составлять и обосновывать свое мнение	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	культуры делового общения; управления процессом деловых переговоров	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	личностного, творческого саморазвития	
Уровень 3	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, способностью к принятию организационно-управленческих решений и готовностью нести за них ответственность	
ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	социальную значимость своей будущей профессии	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	роль и значение информации	
Уровень 3	социальную значимость своей будущей профессии, роль и значение информации в развитии современного производства	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	использовать нормативные правовые документы	- качество выполнения индивидуального задания, про-

Уровень 2	современные достижения науки, техники в своей деятельности	граммы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 3	использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, анализировать социально значимые проблемы и процессы	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	способностью к обобщению, анализу	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	способностью восприятию новой информации	
Уровень 3	способность постановки цели и выбору путей её достижения, стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, навыками самостоятельной работы	
ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методы и средства физической культуры	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	понятие о психических процессах	
Уровень 3	понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль в управлении производством	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	использовать методы и средства физической культуры	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	обрабатывать воспринимаемую информацию,	
Уровень 3	обрабатывать воспринимаемую информацию, прогнозировать развитие ситуации как необходимый фактор обеспечения безопасности производства	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	способами регуляции физических	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	способами регуляции физических и эмоциональных состояний	
Уровень 3	способами регуляции физических и эмоциональных состояний членов трудового коллектива	
ОК-9: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	основные понятия, термины и их определения в области физиологии человека	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с
Уровень 2	сущность физиологических процессов и функций человека в их взаимосвязи и единстве с окружающей средой, механизмы регуляции, основные адаптационные и поведенческие реакции	

Уровень 3	нормативно и организационные основы безопасности жизнедеятельности на производстве и в чрезвычайных ситуациях, основные факторы возникновения ЧС	места прохождения практики
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	проводить подготовку к работе	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	проводить подготовку к работе и выполнять ее методически верно,	
Уровень 3	проводить подготовку к работе и выполнять ее методически верно, использовать знания по физиологии при оценке состояния организма человека и особенностей его поведения	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методиками экспериментальной работы,	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	навыками по оценке состояния организма	
Уровень 3	методиками экспериментальной работы, навыками по оценке состояния организма	
ОК-10: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека (оператора) в производственных процессах и при возникновении нештатных ситуаций	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	систему государственных нормативных требований условиям труда, пожарной безопасности и норм охраны природы	
Уровень 3	принцип работы инженерно-технических средств, методы и способы обеспечения безопасной эксплуатации технологических систем оборудования в производстве; организацию работы по обучению охране труда, проведении расследования несчастных случаев, технической экспертизы оборудования, паспортизации производственных процессов и аттестации рабочих мест	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	оценить степень опасности и вредности производственных процессов и обстановки при чрезвычайных ситуациях	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	проводить оценку параметров и уровня негативных воздействий на среду производства и их соответствие нормативным требованиям в любых ситуациях	
Уровень 3	принимать самостоятельные решения по выбору оптимальных вариантов обеспечения безопасности и безвредности технологических работ; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной дея-	

	тельности; разрабатывать инструкции по охране труда и пожарной безопасности	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	практической деятельностью в организации обеспечения жизнедеятельности человека - оператора в системе производственных процессов	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	системным анализом выявления причин появления профессионального риска, оценки и прогнозирования состояния травматизма и условий безопасного труда; проведения испытаний и оценки травмобезопасности оборудования, технологических процессов	
Уровень 3	оформления первичной документации обучения, инструктирования, расследовании НС и проведения аттестации рабочих мест; оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим на производстве	
ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопас-		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	виды информации	
Уровень 3	виды информации, источники формирования и схемы продвижения по структурным элементам производства (технологии); требования информационной безопасности	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	выбирать исходные составляющие информации для анализа	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	формировать базы данных и хранить информацию	
Уровень 3	определять уровень безопасности информаций	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	навыками сбора информации	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	навыками обработки и хранения информации	
Уровень 3	навыками сбора, обработки, хранения и эффективного представления информации; приемами защиты информации	
ОПК-2: владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	технологические процессы в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике;
Уровень 2	определения основных законов естественнонаучных дисциплин	

Уровень 3	определения основных законов естественнонаучных дисциплин, на которых базируется объект изучения, целевую функцию зависимости критерия от факторов	- оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	ранжировать факторы целевой функции	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	использовать рациональные методы оптимизации, вытекающие из закономерностей	
Уровень 3	использовать рациональные методы оптимизации, вытекающие из закономерностей	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	выбором оптимальных диапазонов измерений и временные масштабы	
Уровень 3	выбирать оптимальные диапазоны измерений и временные масштабы методами оптимизации факторов, методами решения компромиссной задачи	
ОПК-3: готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	основные законы механики	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	основные законы электротехники, гидравлики	
Уровень 3	основные законы термодинамики и тепломассообмена, методы решения инженерных задач на основе этих закономерностей	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	решать задачи при использовании основных законов механики,	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	решать задачи при использовании основных законов электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	
Уровень 3	выполнять проектные решения осваивать конструкцию перспективных машин и установок для улучшения качества эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	фундаментальными знаниями (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) дисциплин	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	опытом выполнения расчетов по проектированию сооружений производства и их элементов	
Уровень 3	методикой прочностных и проверочных расчетов проектируемых элементов	

ОПК-4: готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	знать виды природных ресурсов используемых в эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
Уровень 3	знать нормы расхода ресурсов различными машинами, виды вредного воздействия ТТМиК на окружающую среду	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	рационально использовать природные ресурсы	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	применять методы по защите окружающей среды	
Уровень 3	определять виды возобновляемых и не возобновляемых природных ресурсов, методами расчета потребности в ресурсах и количестве вредных веществ в продуктах работы ТТМиК	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методами используемыми по защите окружающей среды	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	навыками измерения и расчета потребности в ресурсах определенного парка ТТМиК	
Уровень 3	Навыками измерения и расчета потребности в ресурсах определенного парка ТТМиК, а так же вредных составляющих в продуктах работы ТТМиК	
ПК-1: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	знает перспективную систему технических средств и типовых технологических процессов производства	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	знает системы электрификации технологических процессов производства	
Уровень 3	знает перспективную систему технических средств и типовых технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации по разработке проектно-конструкторской	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	пользоваться документацией по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	пользоваться техническими средствами автоматики и системами автоматизации технологических процессов	
Уровень 3	документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и	

	транспортно-технологических машин пользоваться техническими средствами автоматики и системами автоматизации технологических процессов	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	навыками использования технических средств автоматики	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	навыками использования систем автоматизации технологических процессов	
Уровень 3	навыками использования технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов в производстве	
ПК-2: готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	знает методику расчетно-проектировочной работы	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	знает системы и средств эксплуатации машин и оборудования	
Уровень 3	знает методику расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и критерии оценки их эффективности	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	пользоваться методикой расчетно-проектировочной работы	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	пользоваться оборудованием и оценивать их эффективность по установленным критериям	
Уровень 3	пользоваться методикой расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и оценивать их эффективность по установленным критериям	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	навыками расчетно-проектировочной работы	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	навыками модернизации систем и средств эксплуатации транспортных машин	
Уровень 3	навыками расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и оценкой эффективности разработок	
ПК-3: способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	виды и значимость типовых нормативных документов,	- качество выполнения индивидуального задания, про-

Уровень 2	допуски к разработчикам документов по осуществлению технологических процессов эксплуатации	граммы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 3	виды и значимость типовых нормативных документов, допуски к разработчикам документов по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	правильно оформлять техническую документацию	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	выбирать методические рекомендации и предложения по осуществлению технологических процессов эксплуатации	
Уровень 3	правильно оформлять техническую документацию выбирать методические рекомендации и предложения по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	навыками, разработки и чтения технической документации	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	навыками осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта	
Уровень 3	навыками , разработки и чтения технической документации по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	
ПК-4: способность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	иметь представление о показателях, комплексно характеризующих хозяйственную деятельность предприятия, и методике их расчета	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	знать показатели, комплексно характеризующие хозяйственную деятельность предприятия, и методику их расчета, взаимную связь между этими показателями и определяющими их факторами	
Уровень 3	интерпретировать знания о показателях, комплексно характеризующие хозяйственную деятельность предприятия, и методике их расчета, взаимной связи между этими показателями и определяющими их факторами	

Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	рассчитать показатели деятельности предприятия; показатели производственного потенциала предприятия и его использования; показатели финансового состояния предприятия	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	рассчитать показатели деятельности предприятия и дать им оценку; оценить производственный потенциал предприятия и его использование; оценить финансовое состояние предприятия	
Уровень 3	рассчитать показатели деятельности предприятия и дать им оценку; оценить производственный потенциал предприятия и его использование; оценить финансовое состояние предприятия с указанием причин и следствий произошедших изменений	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	навыками применения методов оценки различных систем показателей, характеризующих деятельность предприятия, и формулировки выводов по результатам аналитического исследования на базовом уровне	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	навыками применения методов оценки различных систем показателей, характеризующих деятельность предприятия, и формулировки обоснованных выводов по результатам аналитического исследования на среднем уровне	
Уровень 3	навыками применения методов оценки различных систем показателей, характеризующих деятельность предприятия, и формулировки обоснованных выводов по результатам аналитического исследования на высоком профессиональном уровне	
ПК-5: владением основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации техниче-		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	требования к безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	методы разработки проектов и программ для предприятий подвижного состава автомобильного транспорта	
Уровень 3	направления стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень	пользоваться методиками разработки проектов	- качество выполнения инди-

1		видуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	пользоваться программами разработки проектов	
Уровень 3	методиками разработки проектов и программ для безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	мероприятиями необходимыми при безопасной эксплуатации машин	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	программами по безопасной эксплуатации машин	
Уровень 3	проводить необходимые мероприятия по безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	
ПК-6: владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разреши		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	уровни и этапы, перечень надзорных организаций по согласованию проектной документации	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	проектную документацию предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	
Уровень 3	уровни и этапы, перечень надзорных организаций по согласованию проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	пользоваться методикой согласования проектной документации предприятий	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	пользоваться оборудованием предприятия сервиса	
Уровень 3	методикой согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность в надзорных органах	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	навыками составления согласительной документации	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по
Уровень 2	навыками составления согласительной документации	

Уровень 3	навыками составления согласительной документации в различных направлениях производственной деятельности	практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
ПК-7: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	структуру транспортных и транспортно-технологических процессов	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	закономерности транспортных и транспортно-технологических процессов	
Уровень 3	виды технологических документов	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	определять характерные эксплуатационные показатели	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	определять их место в технологических документах	
Уровень 3	определять характерные эксплуатационные показатели транспортных и транспортно-технологических процессов, определять их место в технологических документах	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	разрабатывать транспортные и транспортно-технологические процессы	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	составлять технологические документы	
Уровень 3	разрабатывать транспортные и транспортно-технологические процессы, составлять технологические документы	
ПК-8: способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	графическую техническую документацию	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	виды и значимость типовых нормативных документов	
Уровень 3	виды и значимость типовых нормативных документов, допуски к разработчикам документов	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	разрабатывать техническую документацию	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	разрабатывать графическую документацию	
Уровень 3	правильно оформлять техническую документацию	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	навыками чтения графической документации	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по
Уровень 2	методикой разработки документации	

Уровень 3	навыками чтения технической документации	практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
ПК-9: способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элемен-		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методы научных исследований	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	методы научных моделирования	
Уровень 3	методы научных исследований и моделирования, особенности транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	разрабатывать модели исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	разрабатывать модели исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и	
Уровень 3	подбирать адекватные модели исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	рассчитывать модели исследования	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	сравнивать модели исследования	
Уровень 3	рассчитывать и сравнивать модели исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	
ПК-10: способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	строение и свойства материалов	
Уровень 3	сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий; методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	оценивать и прогнозировать состояние материалов	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	оценивать причины отказов деталей под воздействием на них различных эксплуатационных факторов	
Уровень 3	выбирать рациональный способ получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных свойств и показателей надежности	
Владеть:		**Критерии оценивания**

Уровень 1	методикой выбора конструкционных материалов	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	методикой ремонта транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования	
Уровень 3	методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов, обеспечивающих высокую надежность детали	
ПК-11: способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	роль и физическую суть информационных технологий	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	роль труда и управления производством	
Уровень 3	знает роль и физическую суть информационных технологий по основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	выбирать необходимые информационные технологии по основам организации производства	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	управлять производством по метрологическому обеспечению и техническому контролю	
Уровень 3	выбирать необходимые информационные технологии по основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	навыками организации производства	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	навыками управления производством	
Уровень 3	навыками организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю на основе информационных технологий	
ПК-12: владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	теоретические основы использования природных ресурсов предприятия	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	теоретические основы использования материальных, трудовых ресурсов предприятия	
Уровень 3	условия формирования, накопления и использования ресурсов	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	работать с нормативной и экономической документацией в области оценки ресурсов предприя-	- качество выполнения индивидуального задания, про-

	тия	граммы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	проводить исследования и обрабатывать результаты	
Уровень 3	применять методики определения экономической эффективности использования ресурсов	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методами определения экономической эффективности использования ресурсов предприятия	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	навыками проведения современных исследований	
Уровень 3	экономическими приёмами обработки и обобщения результатов исследований	
ПК-13: владеть знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	структуру инженерно-технической службы	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	структуру инженерно-технической службы, маршрутно-технологических карт	
Уровень 3	схемы управления на предприятии, структуру инженерно-технической службы, маршрутно-технологических карт на проведение технического обслуживания и диагностики подвижного состава	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	проводить технического обслуживание и диагностику подвижного состава	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	пользоваться маршрутно-технологическими картами на техническое обслуживание	
Уровень 3	составлять схемы маршрутно-технологических карт на проведение технического обслуживания и диагностики подвижного состава	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методикой управления на предприятии, структуры инженерно-технической службы, маршрутно-технологических карт на проведение технического обслуживания и диагностики подвижного состава	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	составлением схем маршрутно-технологических карт на проведение технического обслуживания и диагностики подвижного состава	
Уровень 3	составлением схем управления на предприятии, структуры инженерно-технической службы, маршрутно-технологических карт на проведение технического обслуживания и диагностики подвижного состава	
ПК-14: способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень	знать особенности обслуживания зависимости	- качество выполнения инди-

1	конкретных условий эксплуатации	видуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	знать особенности ремонта в зависимости конкретных условий эксплуатации	
Уровень 3	знать особенности обслуживания и ремонта в зависимости конкретных условий эксплуатации, способы корректировки нормативов по условиям эксплуатации	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	использовать методики обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	использовать методики ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	
Уровень 3	выбирать корректировочные коэффициенты нормативов для конкретных условий автотранспортного предприятия	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методиками обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	методиками ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	
Уровень 3	рассчитывать скорректированные нормативы для конкретных условий эксплуатации транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	
ПК-15: владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	закономерности надежности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	показатели надежности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Уровень 3	причины изменения параметров технического состояния ТТМиК в процессе эксплуатации	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	определять условия рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	определять правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Уровень 3	оценивать пределы параметров технического состояния по результатам оценки	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	техническими условиями рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с
Уровень 2	техническими правилами рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	

Уровень 3	навыками измерения параметров и сравнивать их с уровнем надежности машин	места прохождения практики
ПК-16: способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудо-		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	способы технического обслуживания	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	методы и этапы диагностики	
Уровень 3	знать способы, методы и этапы диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	разрабатывать технологии диагностики транспортных и транспортно-технологических машин	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	разрабатывать технологии технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин	
Уровень 3	разрабатывать технологии диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом особенностей предприятия и условий эксплуатации	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	организации диагностики и технического обслуживания	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	организации ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	
Уровень 3	организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом особенностей предприятия и условий эксплуатации	
ПК-17: готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	должностные обязанности	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	должностные особенности организации рабочего места	
Уровень 3	должностные обязанности и особенности организации рабочего места по нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	разрабатывать инструкции на рабочем месте	
Уровень 3	составлять технологическую документацию на конкретное рабочее место по профилю производ-	

	ственного подразделения	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методами работы по одной или нескольким рабочим профессиям	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	методиками разработки инструкции на рабочем месте	
Уровень 3	выполнения работ качественно по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	
ПК-18: способность к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудова-		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	некоторую научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	основную научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Уровень 3	научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	систематизировать и обобщать некоторую научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	систематизировать и обобщать основную научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Уровень 3	-систематизировать и обобщать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	умением поиска с подсказками научно-технической информации, применения отечественного и зарубежного опыта развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	умением поиска научно-технической информации, применения отечественного и зарубежного опыта развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Уровень	умением быстрого поиска научно-технической	

3	информации, применения отечественного и зарубежного опыта развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
ПК-19: способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудова-		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методы теоретических исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	методы экспериментальных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий	
Уровень 3	методы вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	обосновать конкретные методы теоретических исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	обосновать конкретные методы экспериментальных, исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий	
Уровень 3	обосновать конкретные методы вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом особенностей производства и условий работы машин	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	выполнения теоретических исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	выполнения экспериментальных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий	
Уровень 3	выполнения вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом особенностей производства и условий работы машин	
ПК-20: способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудова-		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	программу лабораторных испытаний систем	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике;
Уровень 2	программу и методику испытаний систем	
Уровень	программу и методику лабораторных, стендовых,	

3	полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	- оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	для конкретных условий выбирать программу испытаний	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	для конкретных условий выбирать методику лабораторных испытаний	
Уровень 3	для конкретных условий выбирать программу и методику лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	навыками проведения лабораторных испытаний систем	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	навыками проведения стендовых испытаний систем	
Уровень 3	навыками проведения лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
ПК-21: готовность проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измере-		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	иметь представления о способах измерений физических величин	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	способы измерений физических величин	
Уровень 3	способы измерений физических величин и возможности измерительной техники	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	воспроизводить измерительный эксперимент	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	воспроизводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений	
Уровень 3	самостоятельно проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений.-	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	иметь представления об использовании измерительной техники	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	ограничено навыками использования измерительной техники	
Уровень 3	твердыми навыками использования измерительной техники	

ПК-22: готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и эле-		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	информационные технологии, используемые при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	информационные технологии, используемые при ремонте и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин	
Уровень 3	информационные технологии, используемые при эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	систематизировать и обобщать информацию по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	систематизировать и обобщать информацию по ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Уровень 3	систематизировать и обобщать информацию по эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	навыками поиска научно-технической информации	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	навыками ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	
Уровень 3	навыками поиска научно-технической информации, применения отечественного и зарубежного опыта при эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства	
ПК-23: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	организацию транспортных и транспортно-технологических процессов	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике;
Уровень 2	методы оптимизации транспортных и транспортно-технологических процессов	
Уровень	методы организации и выполнения транспортных	

3	и транспортно-технологических процессов, пути их оптимизации	- оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	находить методы оптимизации транспортных и транспортно-технологических процессов	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	находить пути оптимизации транспортных и транспортно-технологических процессов	
Уровень 3	организовать транспортно-технологические процессы и их элементы	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	навыками оптимизации транспортных и транспортно-технологических процессов	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	навыками нахождения путей оптимизации транспортных и транспортно-технологических процессов	
Уровень 3	навыками организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов	
ПК-24: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	законодательные и нормативные акты технологических процессов	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	методические материалы по стандартизации, сертификации, управлению качеством	
Уровень 3	методы и средства контроля качества технологических процессов	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	применять законодательные и нормативные акты технологических процессов	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	использовать методические материалы по стандартизации, сертификации, управлению качеством	
Уровень 3	применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	навыками применения законодательных и нормативных актов технологических процессов	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	навыками использования методических материалов по стандартизации, сертификации, управлению качеством	
Уровень 3	навыками контроля качества продукции и технологических процессов	
ПК-25: способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методы реализации управленческих решений по организации производства и труда	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по
Уровень 2	методы организации работы по повышению научно-технических знаний работников	

Уровень 3	основы управления техническими системами применительно к автотранспортному процессу	практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	реализовывать управленческие решения по организации производства и труда	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	организовывать работы по повышению научно-технических знаний работников	
Уровень 3	принимать управленческие решения	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методами реализации управленческих решений по организации производства и труда	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	методами организации работы по повышению научно-технических знаний работников	
Уровень 3	практический опыт реализации управленческих решений, доведения решения до исполнителей	
ПК-26: готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персоналом		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методы работы с персоналом	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	методы работы с персоналом и методы оценки качества и результативности труда персоналом	
Уровень 3	теоретические основы и закономерности организации производства, делового общения и психологии; основные тенденции развития практики делового общения, руководства рабочими группами; специальные термины организации и нормирования труда	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	выполнять расчет показателей производственной деятельности	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	оценивать эффективность работы персонала	
Уровень 3	использовать методы организации производства, его структурных элементов; принятия решения с учетом организации и нормирования труда в конкретных производственных условиях	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методикой расчета показателей производственной деятельности	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	методикой оценки эффективности работы персонала	
Уровень 3	методикой расчета показателей производственной деятельности	
ПК-27: готовность к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуа-		
Знать:		**Критерии оценивания**

Уровень 1	иметь представление о видах и структуре технологических документов, технологии их разработки, формирования и движения в производственном процессе	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	знать виды и структуру технологических документов, технологию их разработки, формирования и движения в производственном процессе	
Уровень 3	интерпретировать виды и структуру технологических документов, технологию их разработки, формирования и движения в производственном процессе	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	характеризовать правильность оформления схемы движения документов по технологическому процессу в предприятии	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	оценивать правильность оформления схемы движения документов по технологическому процессу в предприятии	
Уровень 3	разрабатывать и применять схему движения документов по технологическому процессу в предприятии	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	навыками оценки совершенствования в предприятии (организации)	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	навыками разработки совершенствования в предприятии (организации)	
Уровень 3	навыками разработки и применения совершенствования в предприятии (организации)	
ПК-28: готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	критерии стоимостной и экономической оценки отрасли и производства в целом на низком уровне	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	критерии стоимостной и экономической оценки отрасли и производства в целом	
Уровень 3	критерии стоимостной и экономической оценки отрасли и производства в целом в совершенстве	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	оценивать результаты своего проекта или его разделов на низком уровне	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	оценивать результаты своего проекта или его разделов	
Уровень 3	оценивать результаты своего проекта или его разделов в совершенстве	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методами стоимостной оценки основных производственных ресурсов с применение элементов экономического анализа на низком уровне	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по
Уровень	методами стоимостной оценки основных произ-	

2	водственных ресурсов с применение элементов экономического анализа	практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 3	методами стоимостной оценки основных производственных ресурсов с применение элементов экономического анализа в совершенстве	
ПК-29: способностью к работе в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	основные методы управленческих решений по повышению научно-технических знаний	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	основные методы по организации производства и труда	
Уровень 3	методы реализации управленческих решений по организации производства и работ по повышению научно-технических знаний работников	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	работать в составе коллектива реализовывать решения по организации труда	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	работать в составе коллектива исполнителей реализовывать управленческие решения	
Уровень 3	работать в составе коллектива исполнителей реализовывать управленческие решения по организации труда и повышению научно-технических знаний	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методикой работы в составе коллектива исполнителей	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	методикой работы в составе коллектива исполнителей при принятии управленческих решений	
Уровень 3	методикой работы в составе коллектива исполнителей при принятии управленческих решений, вопросам интеллектуальной стоимости и работы по повышению научно-технических знаний работников	
ПК-30: способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	теоретические основы составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем, и другой технической документации, а также установленной отчетности	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	методику составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем, и другой технической документации, а также установленной отчетности	
Уровень 3	структуру и составляющие элементы графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой тех-	

	нологической документации, установленную отчетность по утвержденным формам	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	пользоваться графиками работ, заказами, заявками, инструкциями, пояснительными записками, технологическими картами, схемами, и другой технической документацией, а также установленной отчетностью	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	использовать методику составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем, и другой технической документации, а также установленной отчетности	
Уровень 3	пользоваться нормативно-технологическими документами, графиками работ, заявками, инструкциями	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методикой использования графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем, и другой технической документации, а также установленной отчетности	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	навыками расчета отдельных позиций при составлении графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем, и другой технической документации, а также установленной отчетности	
Уровень 3	навыками по оформлению графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	
ПК-31: способность в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	общую систему деятельности организаций по обслуживанию АТС	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	принцип работы и основные показатели оценочных затрат при обслуживании транспортно-технологических машин и комплексов	
Уровень 3	оценочные показатели эффективности работы эксплуатационных организаций	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	работать в составе коллектива реализовывать решения по организации труда	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	работать в составе коллектива исполнителей реализовывать управленческие решения	
Уровень 3	работать в составе коллектива исполнителей	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	методикой работы в составе коллектива исполнителей	- качество выполнения индивидуального задания, про-

Уровень 2	методикой работы в составе коллектива исполнителей при принятии управленческих решений	граммы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 3	методикой работы в составе коллектива исполнителей при оценке возможных затрат деятельности эксплуатационных организаций	
ПК-32: способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	основные документы по вопросам интеллектуальной собственности	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	основные направления, проблемы, теории и интеллектуальной собственности	
Уровень 3	основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности основные направления, проблемы, теории и методы важнейшие достижения	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	осуществлять поиск документов по вопросам интеллектуальной собственности	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	проводить поиск по источникам патентной информации	
Уровень 3	использовать основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	информацией в сфере интеллектуальной собственности	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	поиском по источникам патентной информации	
Уровень 3	методами поиска по источникам патентной информации и законодательству в сфере интеллектуальной собственности	
ПК-33: владением знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека (оператора) в производственных процессах	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека (оператора) в производственных процессах и при возникновении нештатных аварийных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Уровень 3	теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека (оператора) в производственных процессах и при возникновении нештатных аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспорт-	

	ных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	оценить степень опасности и вредности производственных процессов и обстановки при чрезвычайных ситуациях	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	оценить степень опасности и вредности производственных процессов и обстановки при чрезвычайных ситуациях; проводить оценку параметров и уровня негативных воздействий на среду производства	
Уровень 3	оценить степень опасности и вредности производственных процессов и обстановки при чрезвычайных ситуациях; проводить оценку параметров и уровня негативных воздействий на среду производства и их соответствие нормативным требованиям	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	практической деятельностью в организации обеспечения жизнедеятельности человека - оператора в системе производственных процессов	- качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета; - качество защиты отчета по практике; - оценка на обучающегося с места прохождения практики
Уровень 2	практической деятельностью в организации обеспечения жизнедеятельности человека - оператора в системе производственных процессов; системного анализа выявления причин появления профессионального риска, оценки и прогнозирования состояния травматизма и условий безопасного труда	
Уровень 3	практической деятельностью в организации обеспечения жизнедеятельности человека - оператора в системе производственных процессов; системного анализа выявления причин появления профессионального риска, оценки и прогнозирования состояния травматизма и условий безопасного труда; проведения испытаний и оценки травмобезопасности оборудования, технологических процессов; оформления первичной документации обучения, инструктирования, расследовании НС и проведения аттестации рабочих мест; оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим на производстве	

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по производственной практике (преддипломной практике) применяется аналитическая шкала оценивания:

Критерии оценивания	Шкала оценивания	
	не зачтено	зачтено
	показатели	
Соблюдение организационных требований	Не соблюдены правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности, сроки выполнения заданий рабочего графика (плана)	Правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности, сроки выполнения заданий рабочего графика (плана) соблюдены полностью или с незначительными нарушениями

Оценка на обучающегося с места прохождения практики (при прохождении практики в профильной организации)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно / Хорошо / Отлично
Оценка текущего контроля успеваемости	Низкий уровень	Базовый или продвинутый уровень
Правильность оформления форм отчетности по практике	Требования не выполнены Записи о работе в период практики, а также заключение по итогам практики изложены неполно, нелогично, не соответствуют фактическому материалу	Требования выполнены. Записи о работе в период практики, а также заключение по итогам практики изложены, соответствуют фактическому материалу; представлены выводы по работе
Качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета	Содержание работы не соответствует требованиям программы практики. Задание не выполнено	Содержание работы соответствует требованиям программы практики, задание выполнено
Качество защиты отчета по практике	Доклад по основным результатам пройденной практики имеет неакадемический характер. Обучающийся не владеет материалом, на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков и сформированных компетенций, дает неправильные ответы	Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен, имеет научный стиль. Обучающийся владеет материалом, отвечает на большинство вопросов, направленных на выявление его знаний, умений, навыков и сформированных компетенций

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Варианты индивидуальных заданий на производственную практику (преддипломную практику)
(ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; 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; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33Знания, Умения, Навыки уровень 2 - Базовый)

Содержание преддипломной практики определяется прежде всего темой и структурой (Приложение А) выпускной квалификационной работы. Обучающийся выполняет представленные разделы практики в рамках индивидуального задания в соответствии с рабочим графиком (планом), разработанным руководителем практики.

Индивидуальное задание должно включать в себя:

- изучение актуальности объекта проектирования по теме выпускной квалификационной работы (технология, техническое средство, рабочий орган машин, методы управления и организации), анализ современных путей развития и совершенствования объекта проектирования с точки зрения конкретных условий производства;

-анализ экономической эффективности объекта проектирования, оценка инновацион-

но-технологических рисков при внедрении его в производство, разработка мероприятий по охране труда и экологической безопасности производства;

- обоснование цели выпускной квалификационной работы и определение задач исследований.

Вопросы для защиты отчета по производственной практике (преддипломной практике)

1. Какими видами профессиональной деятельности должен владеть инженер по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов?
2. Кто первым в мире создал двигатель внутреннего сгорания, работающий на жидком топливе с воспламенением от свечи зажигания?
3. Какой термодинамический цикл реализован в современном дизеле?
4. На каком топливе должен был работать первый двигатель с воспламенением от сжатия?
5. На чьем заводе и где построен первый в мире дизель, работающий на сырой нефти?
6. Где в дореволюционной России было налажено первое производство автомобилей?
7. В каком году были собраны первые автомобили в послереволюционной России?
8. На каком заводе и где были собраны первые грузовики послереволюционной России?
9. Какие виды транспорта входят в состав транспортной системы России?
10. Какой вид транспорта является наиболее экономичным на коротких расстояниях?
11. Расшифруйте обозначение автомобиля: ВАЗ-2103?
12. Расшифруйте обозначение автомобиля: ПАЗ-3201?
13. Расшифруйте обозначение автомобиля по международной классификации: ЕЭК-ООН-М3?
14. Расшифруйте обозначение автомобиля по международной классификации Е3К-ООН-N2?
15. Расшифруйте обозначение транспортного средства - АЦ-10-53212?
16. Какие токсичные компоненты нормируются по ГОСТу в отработавших газах дизелей?
17. Какие токсичные компоненты нормируются по ГОСТу в отработавших газах двигателей автомобилей с искровым зажиганием?
18. Какой основной показатель в классификации автомобилей?
19. Какой основной показатель в классификации грузовых автомобилях?
20. Назовите показатель технико-экономических свойств автомобиля.
21. Развитие сферы услуг в РФ.
22. Общая структура кодового обозначения классификатора услуг населению.
23. Динамика развития парка индивидуальных автомобилей в РФ и его характеристика.
24. Отечественный автомобильный сервис и его характеристика.
25. Особенности рынка автосервисных услуг, его сущность и структура.
26. Факторы влияющие на формирование автосервисных услуг.
27. Концептуальные основы развития предприятий автосервиса в крупном городе.
28. Специфика использования индивидуальных автомобилей.
29. Организация технической эксплуатации.
30. Варианты и методы обеспечения работоспособности индивидуальных автомобилей.
31. Структура системы ТО и ремонта индивидуальных автомобилей.
32. Предприятия автосервиса их характеристика и назначение.
33. Производственно-техническая база предприятий по ТО и ремонту индивидуальных автомобилей и их классификация.
34. Дайте характеристику предприятию, на котором проходит практика.

35. Функции и основные задачи в работе отдела охраны труда и техники безопасности на предприятии.

36. Характеристика направления деятельности предприятия, анализ показателей работы.

37. Проанализируйте технологические процессы, используемые в производственных подразделениях предприятия.

38. Дайте характеристику техническим средствам в составе парка машин предприятия.

39. Оцените материально-техническую базу предприятия для поддержания машин в исправном и работоспособном состоянии.

40. Какие инновационные технологии внедрены в предприятии за последние 3 года?

41. Предложите программу повышения эффективности подразделения или предприятия в целом.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по производственной практике (преддипломной практике) проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура защиты отчета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся; Положением о практической подготовке обучающихся.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущего контроля успеваемости по производственной практике (преддипломной практике) проводится путем собеседования.