

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  
«18» апреля 2023 г.

**Рабочая программа производственной практики**  
Преддипломная практика

**Специальность** 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

**Специализация** «Технические средства агропромышленного комплекса»

**Квалификация выпускника** инженер

**Киров 2023**

Программу разработал доцент \_\_\_\_\_ Р.Р. Девятьяров 18.04.2023 г.

Рецензент внутренний \_\_\_\_\_ профессор А.А. Лопарев 18.04.23 г.

Рецензент внешний \_\_\_\_\_ старший научный сотрудник, доктор технических наук, профессор ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока В.Е. Саитов 18.04.2023 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры тепловых двигателей, автомобилей и тракторов (протокол № 8 от «18» апреля 2023 г.)

Заведующий кафедрой тепловых двигателей, автомобилей и тракторов  
профессор \_\_\_\_\_ В.А. Лиханов 18.04.2023 г.  
*(подпись, И.О.Фамилия, дата)*

Программа одобрена методической комиссией инженерного факультета  
(протокол № 8 от «18» апреля 2023 г.)

Председатель методической комиссии инженерного факультета  
доцент \_\_\_\_\_ П.Н. Солонщиков 18.04.2023 г.  
*(подпись, И.О.Фамилия, дата)*

## **1. Цели производственной практики**

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Целями производственной практики (преддипломной практики) являются: получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, сбор исходного материала для выполнения индивидуальной или комплексной выпускной квалификационной работы, имеющей практическую ценность или представляющей научный интерес для данного предприятия, отрасли производства, системы машин.

## **2. Задачи производственной практики:**

Задачами производственной практики (преддипломной практики) являются:

Изучение хозяйственно- производственной деятельности предприятия, на базе которого будет выполняться выпускная квалификационная работа; структуры механизированной технологии и опыта производства или производственно-технической инфраструктуры предприятия (погрузочном, разгрузочном участках, на складе хранения, диспетчерском и др. пунктах; материально-технической базы технической эксплуатации подвижного состава); опыта инженерной организации отрасли хозяйства в целом и на конкретных производственных участках (при этом особое внимание уделить тому объекту, на примере которого будет совершенствоваться технология производства, организация труда или модернизироваться конструктивное решение (выполнятся конструктивная разработка); освоение передового опыта и выработка творческого подхода к решению инженерно – технологических задач в организации и осуществлении транспортного процесса; опыта монтажа, наладки, эксплуатации основного технологического и вспомогательного оборудования, современных форм коммерческого обслуживания.

Вместе со специалистами и руководством проанализировать состояние производства на предприятии, установить главные и второстепенные причины, сдерживающие их развитие, и наметить конкретные меры и пути повышения экономической эффективности данного объекта и выработать рекомендации по улучшению производственной деятельности всего хозяйства. На основании глубокого изучения деятельности предприятия и получив консультацию у руководства хозяйства, обучающийся должен уже перед отъездом иметь сформулированные конкретные задачи, отвечающие на вопрос инвестиционной привлекательности отрасли производства.

Поставленные задачи решаются обучающимся в течение его работы над выпускной квалификационной работой с помощью консультанта-руководителя работы. Находясь в хозяйстве, студент обязан изучить, заэскизировать и описать рационализаторские предложения по механизации технологических процессов, которые в последствии могут быть использованы в качестве рабочего проекта. Во время преддипломной практика обучающийся должен принимать самое активное участие в производственной и общественной жизни предприятия: стремиться накопленные знания претворять в жизнь, помогая руководству

и специалистам правильно организовать труд рабочих, техническое обслуживание машин, настойчиво, пропагандировать передовые приемы труда, передовую технологию и комплексную механизацию производственных процессов.

### **3. Место производственной практики в структуре ОПОП**

Производственная практика (преддипломная практика) входит в Блок 2 «Практика» структуры программы по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Производственная практика (преддипломная практика) базируется на следующих дисциплинах и практиках: Русский язык и деловые коммуникации; Физическая культура и спорт; Конструкция и эксплуатационные свойства силовых агрегатов наземных транспортно-технологических систем; Эксплуатационные материалы; Безопасность жизнедеятельности; Экономическая теория; Детали машин и основы конструирования; Гидравлика; Основы работоспособности технических систем; Основы технологии производства наземных транспортно-технологических систем; Гидравлические и гидропневматические системы наземных транспортно-технологических систем; Электротехника и электроника; Основы технологии ремонта и модернизации наземных транспортно-технологических систем; Электротехника и электрооборудование наземных транспортно-технологических систем; Техническая эксплуатация автомобилей; Производственная и техническая инфраструктура предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем; Экономика предприятия; Основы научных исследований; Правовое обеспечение производственной деятельности; Психология в профессиональной деятельности; Охрана труда; Инженерная экология; Основы патентоведения; Подвижной состав АПК; Подъемно-транспортные машины; Организация автомобильных перевозок и безопасность движения; Производственный менеджмент; Транспортная инфраструктура; Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем; Технологические процессы ТО и ремонта специализированного подвижного состава; Типаж и эксплуатация технологического оборудования; Транспортное обеспечение технологических процессов в АПК; Эффективность экономической деятельности предприятий сервиса; Проектирование предприятий автомобильного транспорта; Проектирование предприятий технического сервиса; Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем; Информационные технологии в сфере эксплуатации наземных транспортно-технологических систем; Статистические методы в управлении предприятиями сервиса наземных транспортно-технологических систем; Организация деятельности инженерно-технических служб предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем; Правила дорожного движения; Производственная практика (эксплуатационная практика), Производственная практика (производственно-технологическая практика).

Прохождение преддипломной практики необходимо как предшествующее для государственной итоговой аттестации.

**4. Вид практики** производственная практика.

**Тип практики** - преддипломная практика.

**Способ проведения практики:** выездная, стационарная.

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

#### **5. Место и время проведения производственной практики**

Организация проведения производственной практики осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

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 данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции (индикаторы), в том числе профессиональные:

Код	Формулировка компетенций	Планируемые результаты
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Знает основы системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач УК-1.2 Умеет анализировать и систематизировать, и синтезировать информацию, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3 Владеет навыками поиска информации и практической работы с информационными источниками; владеет методами принятия решений
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знает алгоритмы поиска оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели, технологию проектирования, необходимые ресурсы, действующие правовые нормы и ограничения УК-2.2 Умеет определять задачи исходя из поставленной цели с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.3

		Владеет инструментами для определения и достижения задач, подчиненных общей цели, с использованием действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия</p> <p>УК-3.2 Умеет устанавливать и поддерживать взаимодействие, обеспечивающее успешную работу в коллективе</p> <p>УК-3.3 Владеет навыками социального взаимодействия в профессиональной деятельности</p>
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1 Знает систему государственного языка Российской Федерации и иностранного(ых) языка(ов) и основы деловой коммуникации</p> <p>УК-4.2 Умеет логически и аргументировано строить устную и письменную речь на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>УК-4.3 Владеет различными формами, видами устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1 Знает основные категории философии, историческое наследие, социокультурные традиции и основы межкультурной коммуникации</p> <p>УК-5.2 Умеет взаимодействовать с людьми с учетом социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p> <p>УК-5.3 Владеет навыками оценки событий в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1 Знает принципы образования, основные приемы эффективного управления собственным временем</p> <p>УК-6.2 Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать знание о своих ресурсах и их пределах для саморазвития; способен к анализу собственной деятельности</p> <p>УК-6.3 Владеет методами управления собственным временем; планирует и реализует траекторию своего</p>

		<p>профессионального и личностного роста на основе принципов образования в течение всей жизни</p>
УК-7	<p>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Знает способы обеспечения должного уровня физической подготовленности для осуществления полноценной социальной и профессиональной деятельности, правила соблюдения норм здорового образа жизни</p> <p>УК-7.2. Умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом условий реализации социальной и профессиональной деятельности</p> <p>УК-7.3. Владеет здоровьесберегающими технологиями, поддерживающими должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
УК-8	<p>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества</p> <p>УК-8.2 Умеет обеспечивать условия труда на рабочем месте, безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций в повседневной жизни и профессиональной деятельности</p>
УК-9	<p>Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1 Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах</p> <p>УК-9.2 Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p>УК-9.3 Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p>
УК-10	<p>Способен принимать обоснованные экономические</p>	<p>УК-10.1 Знает основные документы, регламентирующие</p>

	решения в различных областях жизнедеятельности	экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности УК-10.2 Умеет обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей УК-10.3 Владеет навыками применения экономических инструментов
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-11.2 Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме УК-11.3 Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции
ОПК-1	Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	ОПК-1.1 Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для постановки и решения типовых инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений ОПК-1.2 Умеет ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей ОПК-1.3 Владеет навыками постановки и решения инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей
ОПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной дея-	ОПК-2.1 Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; основы информационно-коммуникационных технологий ОПК-2.2 Умеет решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения,



	тельности	хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеет навыками решения профессиональных задач с использованием основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использования информационных и цифровых технологий в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники	ОПК-3.1 Знает основные положения нормативной и правовой базы необходимые для решения практических задач в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники ОПК-3.2 Умеет использовать нормативную и правовую базу для решения практических задач в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники ОПК-3.3 Владеет навыками самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники
ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интеграцию результатов	ОПК-4.1 Знает основы научного творчества, методы и средства получения новых знаний ОПК-4.2 Умеет индивидуально или в составе коллектива осуществлять научную деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интеграцию результатов ОПК-4.3 Владеет навыками самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интеграцию результатов
ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических	ОПК-5.1 Знает основы инструментария формализации инженерных, научно-технических задач, прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов ОПК-5.2 Умеет применять инструментарий формализации

	ских объектов и технологических процессов	инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов ОПК-5.3 Владеет навыками применения инструментария формализации инженерных, научно-технических задач, использования прикладное программного обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов
ОПК-6	Способен ориентироваться в базовых положения экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда	ОПК-6.1 Знает базовые положения экономической теории, методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда ОПК-6.2 Умеет применять базовые положения экономической теории с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства ОПК-6.3 Владеет методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Знает принципы работы современных информационных технологий ОПК-7.2 Умеет применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-7.3 Владеет навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий
ПК-1	Способен анализировать состояние технических средств и организовывать работу в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортных средств	ПК-1.1 Знает методы и способы сбора и обработки информации по состоянию технических средств ПК-1.2 Умеет производить сравнительный анализ состояния технических средств ПК-1.3 Владеет навыком анализа результатов состояния технических средств
ПК-2	Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного дви-	ПК-2.1 Знает требования безопасности дорожного движения и экологической безопасности ПК-2.2 Умеет осуществлять контроль за соблюдением требований безопасности дорожного движения и

	жения и экологических требований	экологической безопасности ПК-2.3 Владеет навыками контроля и управление техническим состоянием транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований
ПК-3	Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных средств	ПК-3.1 Знает способы достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации техники в организации ПК-3.2 Умеет определять задачи подразделений для эффективной работы организации ПК-3.3 Владеет навыками достижения плановых показателей для подразделений участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации техники
ПК-4	Способен выполнять технико-экономическое обоснование производственно-технической базы предприятий сервиса транспортных средств	ПК-4.1 Знает основы планирования, основы экономического и производственного менеджмента ПК-4.2 Умеет применять методику планирования и организации работ ПК-4.3 Владеет навыками организации и осуществления разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы
ПК-5	Способен осуществлять контроль качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-5.1 Знает основные принципы и методы, направления развития технического обслуживания, ремонта транспортно-технологических машин и оборудования ПК-5.2 Умеет определять сроки, методы, средства контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования ПК-5.3 Владеет навыками разработки системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-6	Способен документально сопровождать процессы технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	ПК-6.1 Знает требования нормативно правовых документов в отношении технического осмотра транспортного средства ПК-6.2 Умеет обеспечить выполнение требований нормативно-правовых документов ПК-6.3

		<p>Владеет навыками обеспечения соблюдения требований нормативно-правовых документов</p> <p>ПК-6.4</p> <p>Использует основы организационного и технологического обеспечения процесса разработки прикладного программного обеспечения</p>
--	--	--

## 7. Объем производственной практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость производственной практики составляет **9** зачетных единицы. Продолжительность практики в академических часах составляет **324**. Объем контактной работы определен учебным планом.

## 8. Содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Код индикатора достижения компетенции
<b><i>В форме контактной работы</i></b>		
<b>1. Подготовительный этап, включающий организационные вопросы</b>		
	Проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3,
	Ознакомление с программой и календарным планом предприятия и методами их составления; с технической документацией по технологическим процессам; с ведением первичной документации (акты, наряды, требования, накладные); с организацией технического контроля и службой управления качеством продукции; изучить и проанализировать технико-экономические показатели работы подразделения и предприятия в целом за последние 3-5 лет.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4

<b>2. Экспериментальный этап.</b>		
	Изучение структуры управления предприятием; организации инженерно-технической службы; календарного и оперативного планирования; организации диспетчерской службы; ведения первичной документации (актов, нарядов, требований, накладных и т.д.); организации службы управления качеством; калькуляции плановой и фактической себестоимости продукции. Анализ системы машин и технологий для конкретных условий эксплуатации	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4
	Сбор и систематизация накопленной информации	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4
	Выполнение индивидуального задания	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-

		3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4
	Составление отчета по практике	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4
	Промежуточная аттестация: защита отчета по практике руководителю практики от организации	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4
<b><i>В форме самостоятельной работы</i></b>		
	Теоретическая работа (ознакомление с технической документацией по технологическим процессам; с ведением первичной документации (акты, наряды, требования, накладные); с организацией технического контроля и службой управления качеством продукции)	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-

		6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4
	Обобщение полученных результатов (оформление отчета о прохождении практики)	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4

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**

В процессе производственной практике (преддипломной практики) руководителями от кафедры должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии:

- информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) - расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы обучающихся и повышению познавательной активности. К ИКТ относятся:

- интернет-технологии – предоставляют широкие возможности для поиска информации, разработки индивидуальных проектов, выполнения самостоятельной работы.

- технология индивидуализации обучения – помогает реализовывать личностно-ориентированный подход, учитывая индивидуальные особенности и потребности обучающихся;

- технология тестирования – используется для контроля уровня усвоения дисциплины в рамках модуля на определенном этапе обучения.

- проектная технология – ориентирована на моделирование социального взаимодействия обучающихся с целью решения задачи, которая определяется в рамках профессиональной подготовки.

- технология обучения в сотрудничестве – реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение учебных задач.

- технология развития критического мышления – способствует формированию разносторонней личности, способной критически относиться к информации, умению отбирать информацию для решения поставленной задачи.

- система инновационной оценки «портфолио».

Пользуясь вышеперечисленными технологиями, обучающийся должен уметь самостоятельно проводить эксперименты, подтверждающий теоретические знания, полученные им на лекциях, практических занятиях и при выполнении курсовых работ.

## **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 в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ устанавливается письменный отчет. К отчету обязательно прикладывается командировочное удостоверение, содержащее путевку на прохождение практики, отметки о прибытии на место практики, назначениях, переводах и откомандировании (в случае прохождения практики в профильной организации); индивидуальное задание практиканту и рабочий план проведения практики; дневник практики, содержащий сведения о работе, выполненной в период проведения практики, заключение обучающегося по итогам практики и характеристикой руководителя практики на обучающегося. При прохождении практики в профильной организации подписи руководителя практики от профильной организации заверяются печатью предприятия (при наличии).

Отчет о прохождении практики оформляется в соответствии со стандартом организации 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. Кузьмин, М.В. Техническое обслуживание и подготовка машин к эксплуатации [Электронный ресурс]: учебник / Кузьмин М.В., Тараторкин В.М., Сметнев А.С. — Москва: КноРус, 2021. — 345 с. — Режим доступа: <https://book.ru/book/939168> - Загл. экрана.

2. Митрохин, Н. Н. Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств: организация и технологии [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Н. Н. Митрохин, А. П. Павлов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 571 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/457373>. - Загл. экрана.

3. Новиков, Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской 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.

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

### **б) дополнительная 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, 2021. - 448 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/168407>. - Загл. с экрана.

2. Зангиев А.А. Лышко Г.П., Скороходов А.Н. Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка. - М.: Колос, 1996.- 320с.

3. Зангиев, А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Зангиев, А. Н. Скороходов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 464 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/130485>. - Загл. экрана. 3. Техника и технологии в животноводстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Трухачев [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 380 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/79333>. —Загл. с экрана.

4. Сологуб, В. А. Техника транспорта. Устройство автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Сологуб. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 298 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/159938>- Загл. экрана.

5. Организация сервисного обслуживания легковых автомобилей [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Е.Л. Савич, М.М. Болбас, А.С. Сай ; под ред. Е.Л. Савича. - Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2018. - 160 с.: ил. - (Высшее образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/920520>. - Загл. экрана.

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

7. 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.

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

9. Неруш, Ю.М. Транспортная логистика: учебник для вузов / Ю.М. Неруш, С.В. Саркисов. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 351 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/450332>- Загл. с экрана.

10. Стандарт организации СТУ ВГСХА 2-18. Курсовые работы и проекты, выпускные квалификационные работы, магистерские диссертации. Общие требования к оформлению [Электронный ресурс]. – Киров: Вятская ГСХА, 2018. – 72 с.: ил. – Режим доступа: <http://46.183.163.35/MarcWeb2>- Загл. с экрана.

#### в) Интернет-ресурсы:

ЭБС «ЛАНЬ» <a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a>	Пакеты: «Ветеринария и сельское хозяйство», "Лесное хозяйство и лесоинженерное дело", «Инженерные и технические науки»	Доступ с компьютеров библиотеки
<a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>	Коллекции: Экономика и менеджмент, Право, Социально-гуманитарные науки, СПО	Доступ с компьютеров библиотеки
<a href="http://elibrary.ru">elibrary.ru</a>	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 <a href="http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp">http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp</a>	Библиографическая БД литературы	Доступ с любых компьютеров
Единое окно доступа к образовательным ресурсам <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	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 <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	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

<a href="http://ebs.rgazu.ru">ebs.rgazu.ru</a>	Научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений	Доступ с компьютеров библиотеки
Информационно-справочная система: КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Правовая информация: кодексы, законы, актуальная справочная информация	Доступ с любых компьютеров.
Информационно-справочная система: Гарант <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Доступ с любых 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 = Dvigatolestroyeniye: межотраслевой науч.-техн. и произв. журн. - ISSN 0202-1633. - Ежекв. - Журн. за 1982 г., 1984 г., 1986, см. в справ.- библиогр. отд., журн. за последний год в чит. зале, остальные - в книгохранении.

**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, мультимедиа технологии, 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	Б-202 - библиотека, зал электронных ресурсов Рабочее место администратора, компьютерная мебель, 2 компьютера администратора, 5 персональных компьютеров, 2 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus 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, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Г308 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 7 компьютеров Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus и свободно распространяемое программное обеспечение

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации по практике  
**Преддипломная практика**

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация «Технические средства агропромышленного комплекса»

Квалификация выпускника инженер

## **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, 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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Утвержден приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 935;

- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация «Технические средства агропромышленного комплекса»;

- 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**

### **Универсальные компетенции:**

способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6);

способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);

Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей (ОПК-1);

способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности (ОПК-2);

способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники (ОПК-3);

способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интеграцию результатов (ОПК-4);

способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов (ОПК-5);

способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-6);

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7);

**Профессиональные компетенции:**

способен анализировать состояние технических средств и организовывать работу в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортных средств (ПК-1);

способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований (ПК-2);

способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных средств (ПК-3);

способен выполнять технико-экономическое обоснование производственно-технической базы предприятий сервиса транспортных средств (ПК-4);

способен осуществлять контроль качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-5);

способен документально сопровождать процессы технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств (ПК-6).

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный этап	Основной этап	Заключительный этап
УК-1	Введение в специальность Учебная практика (ознакомительная практика)	Конструкция и эксплуатационные свойства силовых агрегатов наземных транспортно-технологических систем Теория механизмов и машин Основы теории надежности Основы работоспособности технических систем Основы технологии производства наземных транспортно-технологических систем	Лицензирование и сертификация в сфере производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических систем Основы научных исследований Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

УК-2	Теория механизмов и машин	<p>Детали машин и основы конструирования</p> <p>Конструкция и эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических систем</p> <p>Производственная и техническая инфраструктура предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем</p> <p>Техническая эксплуатация автомобилей</p> <p>Основы технологии ремонта и модернизации наземных транспортно-технологических систем</p>	<p>Транспортное обеспечение технологических процессов в АПК</p> <p>Проектирование предприятий автомобильного транспорта</p> <p>Проектирование предприятий технического сервиса</p> <p>Производственная практика (преддипломная практика)</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>
УК-3	Учебная практика (ознакомительная практика) Философия	<p>Производственный менеджмент</p> <p>Экономика предприятия</p> <p>Основы научных исследований</p> <p>Статистические методы в управлении предприятиями сервиса наземных транспортно-технологических систем</p> <p>Организация деятельности инженерно-технических служб предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем</p>	<p>Психология в профессиональной деятельности</p> <p>Производственная практика (преддипломная практика)</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>
УК-4	Русский язык и деловые коммуникации Иностранный язык Учебная практика (ознакомительная практика)	Учебная практика (эксплуатационная практика)	<p>Производственная практика (преддипломная практика)</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>
УК-5		<p>История (история России, всеобщая история)</p> <p>Русский язык и деловые коммуникации</p> <p>Иностранный язык</p> <p>Философия</p>	<p>Производственная практика (преддипломная практика)</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>
УК-6	Физическая культура и спорт Учебная практика (ознакомительная практика)	<p>Философия</p> <p>Психология в профессиональной деятельности</p>	<p>Производственная практика (преддипломная практика)</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>
УК-7	Физическая культура и спорт Учебная практика (ознакомительная практика)	<p>Спортивные и подвижные игры</p> <p>Общая физическая подготовка</p> <p>Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>Производственная практика (преддипломная практика)</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>
УК-8	Учебная практика (ознакомительная практика)	<p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Правила дорожного движения</p>	<p>Охрана труда</p> <p>Инженерная экология</p> <p>Производственная практика (преддипломная практика)</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>
УК-9		Психология в профессиональной деятельности	<p>Производственная практика (преддипломная практика)</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>
УК-10	Экономическая теория	<p>Экономика предприятия</p> <p>Деловая игра</p>	<p>Эффективность экономической деятельности предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем</p> <p>Производственная практика (преддипломная практика)</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>



УК-11	История (история России, всеобщая история)	Экономика предприятия Правовое обеспечение производственной деятельности	Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-1	Математика Химия Физика Начертательная геометрия Инженерная графика Теоретическая механика Материаловедение. Технология конструкционных материалов Учебная практика (технологическая практика (горячая и холодная обработка металлов)) Учебная практика (ознакомительная практика) Производственная практика (технологическая практика (заводская))	Компьютерное проектирование Теория механизмов и машин Сопrotивление материалов Основы теории надежности Детали машин и основы конструирования Гидравлика Теплотехника Конструкция и эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических систем Основы технологии производства наземных транспортно-технологических систем Гидравлические и пневматические системы наземных транспортно-технологических систем Электротехника и электроника	Основы технологии ремонта и модернизации наземных транспортно-технологических систем Электротехника и электрооборудование наземных транспортно-технологических систем Техническая эксплуатация автомобилей Производственная и техническая инфраструктура предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-2	Компьютерное проектирование Информатика и цифровые технологии в профессиональной деятельности Инженерная графика	Основы работоспособности технических систем Основы технологии производства наземных транспортно-технологических систем Гидравлические и пневматические системы наземных транспортно-технологических систем Метрология, стандартизация и сертификация	Основы технологии ремонта и модернизации наземных транспортно-технологических систем Производственная и техническая инфраструктура предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-3	Учебная практика (ознакомительная практика) Производственная практика (технологическая практика (заводская))	Метрология, стандартизация и сертификация Лицензирование и сертификация в сфере производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических систем	Правовое обеспечение производственной деятельности Основы патентования Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-4	Учебная практика (технологическая практика (горячая и холодная обработка металлов))	Конструкция и эксплуатационные свойства силовых агрегатов наземных транспортно-технологических систем Эксплуатационные материалы	Электротехника и электрооборудование наземных транспортно-технологических систем Основы научных исследований Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-5	Учебная практика (ознакомительная практика) Компьютерное проектирование	Информатика и цифровые технологии в профессиональной деятельности Сопrotивление материалов Конструкция и эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических систем Электротехника и электроника	Техническая эксплуатация автомобилей Производственная и техническая инфраструктура предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем Основы научных исследований Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-6	Экономическая теория	Производственный менеджмент Деловая игра	Экономика предприятия Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ОПК 7	Компьютерное проектирование	Информатика и цифровые технологии в профессиональной деятельности	Производственная и техническая инфраструктура предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-1	Подвижной состав АПК Эксплуатационные материалы Учебная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (технологическая практика)	Подъемно-транспортные машины Организация автомобильных перевозок и безопасность движения Транспортная инфраструктура Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем Технологические процессы ТО и ремонта специализированного подвижного состава Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем Информационные технологии в сфере эксплуатации наземных транспортно-технологических систем Производственная практика (производственно-технологическая практика) Производственная практика (эксплуатационная практика)	Типаж и эксплуатация технологического оборудования Проектирование предприятий автомобильного транспорта Проектирование предприятий технического сервиса Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-2	Учебная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (технологическая практика)	Подъемно-транспортные машины Транспортная инфраструктура Производственная практика (эксплуатационная практика) Правила дорожного движения	Типаж и эксплуатация технологического оборудования Инженерная экология Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-3	Производственная практика (технологическая практика)	Организация автомобильных перевозок и безопасность движения Производственная практика (производственно-технологическая практика) Производственная практика (эксплуатационная практика)	Статистические методы в управлении предприятиями сервиса наземных транспортно-технологических систем Организация деятельности инженерно-технических служб предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-4	Производственная практика (производственно-технологическая практика)	Проектирование предприятий автомобильного транспорта Проектирование предприятий технического сервиса	Эффективность экономической деятельности предприятий сервиса Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ПК-5	Введение в специальность Подвижной состав АПК	Подъемно-транспортные машины Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем Технологические процессы ТО и ремонта специализированного подвижного состава Производственная практика (производственно-технологическая практика) Производственная практика (эксплуатационная практика)	Типаж и эксплуатация технологического оборудования Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-6	Информатика и цифровые технологии в профессиональной деятельности Организация автомобильных перевозок и безопасность движения Производственная практика (производственно-технологическая практика)	Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем Производственная практика (эксплуатационная практика)	Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

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

<b>Компетенция (УК-1.Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий)</b>	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-1.1.	Знает основы системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач
УК-1.2.	Умеет анализировать и систематизировать, и синтезировать информацию, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
УК-1.3.	Владеет навыками поиска информации и практической работы с информационными источниками; владеет методами принятия решений.
<b>Компетенция (УК-2.Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла)</b>	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-2.1.	Знает алгоритмы поиска оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели, технологию проектирования, необходимые ресурсы, действующие правовые нормы и ограничения
УК-2.2.	Умеет определять задачи исходя из поставленной цели с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.3.	Владеет инструментами для определения и достижения задач, подчиненных общей цели, с использованием действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
<b>Компетенция (УК-3.Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели)</b>	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-3.1.	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия
УК-3.2.	Умеет устанавливать и поддерживать взаимодействие, обеспечивающее успешную работу в коллективе
УК-3.3.	Владеет навыками социального взаимодействия в профессиональной

	деятельности
<b>Компетенция (УК-4.Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия)</b>	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-4.1.	Знает систему государственного языка Российской Федерации и иностранного(ых) языка(ов) и основы деловой коммуникации
УК-4.2.	Умеет логически и аргументировано строить устную и письменную речь на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.3.	Владеет различными формами, видами устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
<b>Компетенция (УК-5.Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия)</b>	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-5.1.	Знает основные категории философии, историческое наследие, социокультурные традиции и основы межкультурной коммуникации
УК-5.2.	Умеет взаимодействовать с людьми с учетом социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
УК-5.3.	Владеет навыками оценки событий в социально-историческом, этическом и философском контекстах
<b>Компетенция (УК-6.Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни)</b>	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-6.1.	Знает принципы образования, основные приемы эффективного управления собственным временем
УК-6.2.	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать знание о своих ресурсах и их пределах для саморазвития; способен к анализу собственной деятельности
УК-6.3.	Владеет методами управления собственным временем; планирует и реализует траекторию своего профессионального и личностного роста на основе принципов образования в течение всей жизни
<b>Компетенция (УК-7.Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности)</b>	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-7.1.	Знает способы обеспечения должного уровня физической подготовленности для осуществления полноценной социальной и профессиональной деятельности, правила соблюдения норм здорового образа жизни
УК-7.2.	Умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом условий реализации социальной и профессиональной деятельности
УК-7.3.	Владеет здоровьесберегающими технологиями, поддерживающими должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<b>Компетенция (УК-8.Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов)</b>	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-8.1.	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного

	и техногенного происхождения, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.2.	Умеет обеспечивать условия труда на рабочем месте, безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-8.3.	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций в повседневной жизни и профессиональной деятельности
<b>Компетенция (УК-9.Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах)</b>	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-9.1.	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
УК-9.2.	Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
УК-9.3.	Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
<b>Компетенция (УК-10.Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности)</b>	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-10.1.	Знает основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности
УК-10.2.	Умеет обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей
УК-10.3.	Владеет навыками применения экономических инструментов
<b>Компетенция (УК-11.Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению)</b>	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-11.1.	Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
УК-11.2.	Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме
УК-11.3.	Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции
<b>Компетенция (ОПК-1.Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей)</b>	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-1.1.	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для постановки и решения типовых инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений
ОПК-1.2.	Умеет ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в

	сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей
ОПК-1.3.	Владеет навыками постановки и решения инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей
<b>Компетенция</b> (ОПК-2.Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-2.1.	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; основы информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2.2.	Умеет решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности
ОПК-2.3.	Владеет навыками решения профессиональных задач с использованием основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использования информационных и цифровых технологий в профессиональной деятельности
<b>Компетенция</b> (ОПК-3.Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-3.1.	Знает основные положения нормативной и правовой базы необходимые для решения практических задач в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники
ОПК-3.2.	Умеет использовать нормативную и правовую базу для решения практических задач в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники
ОПК-3.3.	Владеет навыками самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники
<b>Компетенция</b> (ОПК-4.Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интеграцию результатов)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-4.1.	Знает основы научного творчества, методы и средства получения новых знаний
ОПК-4.2.	Умеет индивидуально или в составе коллектива осуществлять научную деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интеграцию результатов
ОПК-4.3.	Владеет навыками самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интеграцию результатов
<b>Компетенция</b> (ОПК-5.Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процес-	

сов)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-5.1.	Знает основы инструментария формализации инженерных, научно-технических задач, прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов
ОПК-5.2.	Умеет применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов
ОПК-5.3.	Владеет навыками применения инструментария формализации инженерных, научно-технических задач, использования прикладное программного обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов
<b>Компетенция (ОПК-6.Способен ориентироваться в базовых положения экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда)</b>	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-6.1.	Знает базовые положения экономической теории, методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда
ОПК-6.2.	Умеет применять базовые положения экономической теории с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства
ОПК-6.3.	Владеет методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда
<b>Компетенция (ОПК-7.Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности)</b>	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-7.1.	Знает принципы работы современных информационных технологий
ОПК-7.2.	Современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7.3.	Владеет навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий
<b>Компетенция (ПК-1.Способен анализировать состояние технических средств и организовывать работу в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортных средств)</b>	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-1.1.	Знает методы и способы сбора и обработки информации по состоянию технических средств
ПК-1.2.	Умеет производить сравнительный анализ состояния технических средств
ПК-1.3.	Владеет навыком анализа результатов состояния технических средств
<b>Компетенция (ПК-2.Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований)</b>	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-2.1.	Знает требования безопасности дорожного движения и экологической безопасности
ПК-2.2.	Умеет осуществлять контроль за соблюдением требований безопасности дорожного движения и экологической безопасности

ПК-2.3.	Владеет навыками контроля и управление техническим состоянием транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований
<b>Компетенция</b> (ПК-3.Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных средств)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-3.1.	Знает способы достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации техники в организации
ПК-3.2.	Умеет определять задачи подразделений для эффективной работы организации
ПК-3.3.	Владеет навыками достижения плановых показателей для подразделений участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации техники
<b>Компетенция</b> (ПК-4.Способен выполнять технико-экономическое обоснование производственно-технической базы предприятий сервиса транспортных средств)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-4.1.	Знает основы планирования, основы экономического и производственного менеджмента
ПК-4.2.	Умеет применять методику планирования и организации работ
ПК-4.3.	Владеет навыками организации и осуществления разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы
<b>Компетенция</b> (ПК-5.Способен осуществлять контроль качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-5.1.	Знает основные принципы и методы, направления развития технического обслуживания, ремонта транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-5.2.	Умеет определять сроки, методы, средства контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-5.3.	Владеет навыками разработки системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования
<b>Компетенция</b> (ПК-6.Способен документально сопровождать процессы технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-6.1.	Знает требования нормативно правовых документов в отношении технического осмотра транспортного средства
ПК-6.2.	Умеет обеспечить выполнение требований нормативно-правовых документов
ПК-6.3.	Владеет навыками обеспечения соблюдения требований нормативно-правовых документов
ПК-6.4.	Использует основы организационного и технологического обеспечения процесса разработки прикладного программного обеспечения



Для оценки сформированности соответствующих компетенций по производственной практике (преддипломной практике) применяется аналитическая двухбалльная 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 сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы**

##### **Варианты индивидуальных заданий на производственную практику (преддипломную практику)**

Содержание преддипломной практики определяется прежде всего темой и структурой 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 инновационно-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 специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства?
2. Какие виды транспорта входят в состав транспортной системы России?
3. Какой вид транспорта является наиболее экономичным на коротких расстояниях?
4. Какой основной показатель в классификации автомобилей?
5. Какой основной показатель в классификации грузовых автомобилях?
6. Назовите показатель технико-экономических свойств автомобиля.
7. Развитие сферы услуг в РФ.
8. Общая структура кодового обозначения классификатора услуг населению.
9. Отечественный автомобильный сервис и его характеристика.
10. Особенности рынка автосервисных услуг, его сущность и структура.
11. Факторы влияющие на формирование автосервисных услуг.
12. Концептуальные основы развития предприятий автосервиса в крупном городе.
13. Организация технической эксплуатации.
14. Варианты и методы обеспечения работоспособности технических средств.
15. Структура системы ТО и ремонта индивидуальных автомобилей.
16. Предприятия автосервиса их характеристика и назначение.
17. Производственно-техническая база предприятий по ТО и ремонту технических средств и их классификация.
18. Дайте характеристику предприятию, на котором проходит практика.
19. Функции и основные задачи в работе отдела охраны труда и техники безопасности на предприятии.
20. Характеристика направления деятельности предприятия, анализ показателей работы.
21. Проанализируйте технологические процессы, используемые в производственных подразделениях предприятия.
22. Дайте характеристику техническим средствам в составе парка машин предприятия.
23. Оцените материально-техническую базу предприятия для поддержания машин в исправном и работоспособном состоянии.
24. Какие инновационные технологии внедрены в предприятии за последние 3 года?
25. Предложите программу повышения эффективности подразделения или предприятия в целом.

### **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций.**

Процедура оценивания уровня сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности 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 уровня сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении текущего контроля успеваемости по производственной практике (преддипломной практике) проводится путем собеседования.