

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 29.06.2023 00:14:25

Уникальный программный ключ:

790a1a8df2525774421a5c1b564340e902b00

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный аграрный заочный университет»
(ФГБОУ ВО РГАУ)

Кафедра «Эксплуатация и технический сервис машин»

Принято Ученым Советом

ФГБОУ ВО РГАУ

«21» сентября 2022 г. Протокол №2

«УТВЕРЖДЕНО»

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике

«21» сентября 2022 г.

М.А. Реньш



ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Специальность **35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Квалификация **Техник-механик**

Форма обучения **очная**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа практики разработана доцентом кафедры эксплуатации и технического сервиса машин, к.т.н., С.В. Горюновым

Введение

Программа производственной (преддипломной) практики является частью программы подготовки по основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения вида деятельности Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.

1. Область применения программы

Программа производственной (преддипломной) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основных видов деятельности.

2. Цели и задачи практики

Целью производственной (преддипломной) практики по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования является систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей, предусмотренных ОПОП.

Задачами практики являются:

Развитие навыков самостоятельной работы в условиях современного производства, с учетом научно-технического прогресса и развития всех отраслей сельского хозяйства, овладение профессиональной деятельностью.

Изучение хозяйственно – производственной деятельности предприятия, на базе которого будет выполняться дипломный проект.

Изучение структуры механизированной технологии и опыта производства сельскохозяйственной продукции на объекте (ферме, комплексе, фабрике, цехе, фермерском хозяйстве).

Изучение опыта монтажа, наладки, эксплуатации основного технологического и вспомогательного оборудования, современных форм сервисного обслуживания техники.

Изучение опыта технической организации сельскохозяйственной отрасли в целом и на конкретных производственных участках. При этом внимание уделить тому объекту, на примере которого будет совершенствоваться технология производства, организация труда или модернизироваться конструктивное решение (выполняется конструкторская разработка).

Освоение передового опыта и выработка творческого подхода к решению технологических задач в механизации сельского хозяйства.

3. Результаты практики

Результатом производственной (преддипломной) практики является освоение профессиональных (ПК) компетенций:

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы	Знать (З): виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей. Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ. Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов, основные сборочные единицы и детали, характер соединения деталей и сборочных единиц, принцип

	взаимозаменяемости. Уметь (У): использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования. Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования, читать кинематические схемы, проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц. Владеть (В): практическим опытом при монтаже, сборке, настройке, пуске, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами.
ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	Знать (З): Технические характеристики, конструктивные особенности сельскохозяйственной техники, специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации, марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственных машинах. Уметь (У): подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ, документально оформлять результаты проделанной работы. Владеть (В): навыками при осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замене и заправке технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами, подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения технического обслуживания, способностью оформления документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.	Знать (З): агротехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве, принципы инженерного обеспечения передовых технологий возделывания с.-х. культур, адаптированных к зональным условиям и возможностям предприятия, основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве, технические и технологические регулировки машин. Уметь (У): настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях, устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования, визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов, осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Владеть (В): практическим опытом осмотра, очистки, смазки, крепления, проверки и регулировки деталей и узлов сельскохозяйственной техники, и оборудования, замены и заправки технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами. Навыками оформления документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин, и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Знать (З): технологию производства сельскохозяйственной продукции. Зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве. Назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики. Уметь (У): настраивать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик на заданные режимы работы, пользуясь сборочными чертежами, схемами регулировок, схемами смазки и др. графической документацией. Читать кинематические схемы, проводить расчёт и проектировать детали и сборочные единицы общего

	назначения. Владеть (В): навыками настройки (регулирования) машин и оборудования на заданные режимы работы, умением работать на них.
ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего, и вспомогательного оборудования тракторов, и автомобилей.	Знать (З): Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями. Виды движений и преобразующие движения механизмы, виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах. Передаточное отношение и число, методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации, типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения; правила изображения структурных и кинематических схем механизмов. Уметь (У): Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов. Определять напряжения в конструкционных элементах, производить расчёты элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость. Определять передаточное отношение. Производить расчёты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность, проектировочный и проверочный расчёты валов, подбор и расчет подшипников качения. Владеть (В): навыками подготовки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей, способностью читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники, и оборудования.
ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Знать (З): особенности и условия использования машин в сельском хозяйстве, критерии эффективности работы МТА, методы определения оптимальных параметров и режимов его работы в зависимости от условий использования. Уметь (У): планировать выполнение работ персоналом машинно-тракторного парка, рассчитывать основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия), разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве, осуществлять инженерные расчёты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции. Владеть (В): анализом технологической карты на выполнение технологических операций и методикой расчета эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники.
ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	Знать (З): технологию производства сельскохозяйственной продукции. Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы, основные направления энергосбережения при эксплуатации машинно-тракторного парка, основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования, виды эксплуатационных затрат при работе МТА, общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо и энергосберегающих технологий. Уметь (У): Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании выполнять расчет технологических параметров и режимов работы рабочих органов машин, технологические расчеты агрегатов и комплексов для отдельных технологических операций направленных на энергосбережение. Владеть (В): навыками при подборе режимов и определении условий работы, выборе и обосновании способа движения сельскохозяйственной техники. Методикой инженерных расчетов и подбора оптимальных составов сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции; навыками рационального комплектования и эффективного использования машинотракторного парка.
ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и	Знать (З): методы оптимального использования технологических комплексов машин и агрегатов при выполнении сложных производственных процессов, анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций, определение условий работы сельскохозяйственной техники.

самоходных машин	Уметь (У): определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.
	Владеть (В): практическим опытом при подборе сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выборе, обосновании, расчете состава и комплектовании агрегата.
ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций	Знать (З): порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве, методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.
	Уметь (У): осуществлять контроль и оценку выполнения работ персоналом машинно-тракторного парка.
	Владеть (В): практическим опытом при контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции.
ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.	Знать (З): нормативно-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники, правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ, требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД), правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации, средства метрологии, стандартизации и сертификации; профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; показатели качества и методы их оценки, системы и схемы сертификации
	Уметь (У): оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической базой. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания, осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности, пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации.
	Владеть (В): навыками выполнения технических измерений, необходимых при проведении работ по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, правилами выполнения чертежей, технических рисунков, схем, расчета соединения деталей при определении допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.
ПК 1.11. Выполнять ремонт сельскохозяйственной техники.	Знать (З): Способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта, методы восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники.
	Уметь (У): Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт, оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.
	Владеть (В): Методикой контроля качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.

4. Объем практики

Общая трудоемкость производственной (преддипломной) практики составляет 144 часа. Студенты проходят практику в течение 4 недели на 4 курсе.

5. Руководство практикой

Для руководства производственной (преддипломной) практикой назначаются руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры Эксплуатация и технический сервис машин (далее - руководитель практики от Университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации) (при прохождении практики в профильной организации).

Руководитель практики от Университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- оформляет лист планируемых результатов обучения при прохождении практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП СПО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися в форме отзыва о работе студента в период прохождения практики.

Руководитель практики от профильной организации (при прохождении практики в профильной организации):

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты обучения при прохождении практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- контролирует ведение обучающимися дневника прохождения практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися в форме отзыва о работе студента в период прохождения практики;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

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

6. Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Код компетенции
Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	
Изучение нормативно-технической литературы по теме практики	ПК 1.1. – ПК 1.11.

Анализ хозяйственной деятельности предприятия	ПК 1.1. – ПК 1.11.
Общая характеристика хозяйства	ПК 1.6. – ПК 1.10.
Земельные фонды и их использование	ПК 1.6. – ПК 1.10.
Экономическая характеристика хозяйства	ПК 1.6. – ПК 1.10.
Комплексная механизация в целом по хозяйству	ПК 1.1. – ПК 1.8.
Организация технического обслуживания и ремонта машин, и оборудования предприятия	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.11.
Сбор материала по разделу «Безопасность жизнедеятельности»	ПК 1.1. – ПК 1.8. ПК 1.11.
Сбор материала по экологическому разделу	ПК 1.6. – ПК 1.10.
Формирование отчета о прохождении практики	ПК 1.1. – ПК 1.11.

Перед началом производственной (преддипломной) практики обучающийся должен:

- явиться в назначенное время на общее организационное собрание (инструктаж);
- получить от преподавателя - руководителя практики от Университета необходимые инструкции и консультации;
- изучить предусмотренные программой практики материалы.

Обучающиеся в период прохождения производственной (преддипломной) практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программами практики (в т.ч. индивидуальные задания);
- выполнять рабочий график (план) проведения практики;
- поддерживать в установленные дни контакты с руководителем практики от кафедры, а в случае возникновения непредвиденных обстоятельств или неясностей сообщать о них незамедлительно;
- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

7. Формы отчетности по практике

Формами отчетности по производственной (преддипломной) практике являются дневник прохождения практики и отчет о прохождении практики. Отчет должен содержать сведения о выполненной работе в период практики и материал, отражающий содержание разделов программы практики, рабочего графика (плана) проведения практики и индивидуального задания.

8. Особенности организации производственной (преддипломной) практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных

возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для адаптации программы освоения практики используются следующие методы:

- для лиц с нарушениями слуха используются методы визуализации информации (презентации, использование компьютера для передачи текстовой информации интерактивная доска, участие сурдолога и др);
- для лиц с нарушениями зрения используются такие методы, как увеличение текста, картинок (в программах Windows), программы-синтезаторы речи, в том числе в ЭБС звукозаписывающие устройства (диктофоны), компьютеры с соответствующим программным аппаратным обеспечением и портативные компьютеризированные устройства.

Для маломобильных групп населения имеется необходимое материально-техническое обеспечение (пандусы, оборудованные санитарные комнаты, кнопки вызова персонала, оборудованные аудитории для лекционных и практических занятий) возможно применение ассистивных технологий и средств.

Форма проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере в форме тестирования и т.п.), при необходимости выделяется дополнительное время на подготовку и предоставляются необходимые технические средства.

9. Оценочные материалы по практике

Оценочные материалы по производственной (преддипломной) практики представлены в виде фонда оценочных средств к программе практики.

10. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

В процессе организации производственной (преддипломной) практики применяются не только традиционные образовательные, научно-исследовательские технологии, но и активные и интерактивные формы: анализ и разбор конкретных ситуаций. В последствии на этой основе вырабатываются конкретные рекомендации.

Основными методами, используемыми при получении результатов исследования в ходе прохождения практики являются:

- использование информационных ресурсов и баз данных (электронные каталоги библиотек и полнотекстовые электронные базы литературных источников используются при поиске материала для подготовки отчета о прохождении практики);
- использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению наук (использование моделей и прикладных проблем в параллельно изучаемых дисциплинах);
- использование методов, основанных на изучении практики (разделы в отчете практики выполняются на основе практических исходных данных);
- компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.;
- вербально - коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов);
- организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.);
- при прохождении практики студент использует при необходимости отчетность предприятия, должностные инструкции, программные продукты и т.п.

Основную часть практики составляет внеаудиторная самостоятельная работа под руководством руководителя практики от организации (выполнение заданий практики, составление отчетной документации).

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения п практики

Учебно-методическое обеспечение проведения практики:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Ссылка на ЭОР в ЭБС
1	Методические указания по прохождению производственной (преддипломной) практики /Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; Сост. С.В. Горюнов, Балашиха., 2022.	

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

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1.	Маслов Г.Г. Техническая эксплуатация МТП: учебное пособие / Маслов Г.Г. – Краснодар: Кубанский ГАУ, 2008 – 142 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/478
2.	Курочкин И.М. Производственно-техническая эксплуатация МТП: Учебное пособие / Курочкин И.М. – Тамбов: ТГТУ, 2012 – 200 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/2534
3.	Чепик С.Г, Чепик О.В. Основы рационального использования техники в сельскохозяйственных предприятиях в условиях межхозяйственной кооперации / Чепик С.Г, Чепик О.В. – Рязань: ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», 2009 – 256 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/2712
4.	Сафонов В В. Техника и технологии производства продукции растениеводства: Учебное пособие / Сафонов В.В. – Тверь: ФГБОУ ВПО «Тверская ГСХА», 2012 – 84 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/1694
5.	Гришин А.Г. Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации: Учебное пособие / Гришин А.Г. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2015 – 69 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4568
6.	Карасев Ю.А, Карасева Т.Н, Игнатенков В.Г. Техническая эксплуатация автомобилей: Учебное пособие / Карасев Ю. А, Карасева Т.Н, Игнатенков В. Г. – Великие Луки: ФГБОУ ВПО Великолукская ГСХА, 2013 – 90 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4488
7.	Кокунова И.В. Кормоуборочный комбайн кпи-2,4: Методические указания / Кокунова И.В. – Великие Луки: ФГБОУ ВПО «Великолукская ГСХА», 2011 – 33 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/1650
8.	Казаков А.В, Технология проведения вспашки: Методические указания / Казаков А.В, Логинов В.Ю, Гутовский Д.В, Кузьмичев А.Н. – Нижний Новгород: ФГБОУ ВПО НГСХА, 2013 – 55 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/1500
9.	Хабардин В.Н. Практикум по основам технической эксплуатации машинно-тракторного парка: Учебное пособие / Хабардин В.Н. – Иркутск: ИрГСХА, 2011 – 265 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/2657

10.	Завора В.А, Толокольников В.И, Васильев С.Н . Основы технологии и расчета мобильных процессов растениеводства: Учебное пособие / Завора В.А, Толокольников В.И, Васильев С.Н. – Барнаул: АГАУ, 2008 – 263 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/201
11.	Трубилин Е.И, Федоренко Н.Ф, Тлишев А.И, Механизация послеуборочной обработки зерна и семян: Учебное пособие / Трубилин Е.И, Федоренко Н.Ф, Тлишев А.И, – Краснодар: ФГОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», 2009 – 96 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/205
12.	Кирсанов В.В, Мурусидзе Д.Н. Механизация и технология животноводства: Учебное пособие / Кирсанов В.В, Мурусидзе Д.Н, Некрашевич В.Ф, Шевцов В.В, Филонов Р.Ф, – Москва: НИЦ Инфра-М, 2013 – 585 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/199
13.	Хазанов Е.Е, Гордеев В.В, Хазанов В.Е. Технология и механизация молочного животноводства: Учебное пособие / Хазанов Е.Е, Гордеев В.В, Хазанов В.Е. – Санкт-Петербург: "Лань", 2010 – 352 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/97
14.	Борознин В.А, Русяева Е.Т, Родина А.Г. Проектирование механизированных поточно-технологических линий в животноводстве: Учебное пособие / Борознин В.А, Русяева Е.Т, Родина А.Г. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2017 – 92 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4887
15.	Ляшенко В.В, Губина А.В, Каешова И.В, Наумов А.А. Теоретические основы производства продукции животноводства: Учебное пособие / Ляшенко В.В, Губина А.В, Каешова И.В, Наумов А.А. – Пенза: РИО ПГАУ, 2019 – 277 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/5171
16.	Семенченко С.В, Дегтярь А.С. Энергосберегающие технологии в животноводстве: Методические указания / Семенченко С.В, Дегтярь А.С. – пос. Персиановский: Донской ГАУ, 2017 – 104 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4845
17.	Технологические процессы технического обслуживания, ремонта и диагностирования автомобилей: Учебное пособие / Киров: ФГБОУ ВПО «Вятская ГСХА», 2009 – 32 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/3261
18.	Спицын И.А, Орехов А.А. Основы технологии производства и ремонта автомобилей: Учебное пособие / Спицын И.А, Орехов А.А. – Пенза: РИО ПГАУ, 2020 – 53 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/5162
19.	Голубев И.Г, Тараторкин В.М. Технологические процессы ремонтного производства: Учебник / Голубев И.Г, Тараторкин В.М. – Академия, 2014 – 272 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/5012
20.	Тюрева А.А, Козарез И.В. Восстановление типовых поверхностей и деталей сельскохозяйственной техники: Учебное пособие / Тюрева А.А, Козарез И.В. – Брянск: Брянская ГСХА, 2013 – 151 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4465
21.	Махутов А.А. Надежность машин: Учебное пособие / Махутов А.А – Иркутск: ИрГСХА, 2011 – 192 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/2216

Печатные учебные издания в библиотечном фонде

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке
1.		

12. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией

2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно

3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно

4. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/>
Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021

5. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ

6. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

13. Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Система дистанционного обучения Moodle www.portfolio.rgazu.ru (свободно распространяемое)

2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis HCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната. Стандартная лицензия до 1000 пользователей на 1 месяц (Лицензионный договор № 77/03/22 – К от 25 апреля 2022)

3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017)

4. Образовательный интернет – портал Российского государственного аграрного заочного университета (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

14. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)

2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/> (свободно распространяемое)

3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014)

4. Официальная страница ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет» <https://vk.com/rgazuru> (свободно распространяемое)

5. Портал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» (свободно распространяемое)

<https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31>

6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

15. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

В процессе прохождения практики используется материально-техническая база Университета и организации, обеспечивающей проведение практики. Для оформления результатов практики необходимо рабочее место, оборудованное вычислительной и

офисной техникой.

Для подготовки отчета по практике может использоваться материально-техническая база Университета - учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы (оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и ЭБС).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и воспитательной работы. Специализированная мебель, доска меловая, редуктор червячный, редуктор конический, лабораторное оборудование СМ-12М, лабораторное оборудование СМ-16, лабораторное оборудование СМ-18, лабораторное оборудование СМ-21, испытательная машина, установки для исследования СМ-44, машина на кручение КМ-50, машина разрывная, копер маятниковый	143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Юлиуса Фучика д.1, каб. 105 Площадь помещения 73,5 кв. м. № по технической инвентаризации 103, этаж 1
Помещение для самостоятельной работы. Персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д. 50, читальный зал Площадь помещения 497,4 кв. м. № по технической инвентаризации 177, этаж 1
Помещение для самостоятельной работы. Специализированная мебель, персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.	143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Юлиуса Фучика д.1, каб. 320 Площадь помещения 49,7 кв. м. № по технической инвентаризации 313, этаж 3
Учебная аудитория для учебных занятий обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Специализированная мебель. Автоматизированное рабочее место для инвалидов-колясочников с коррекционной техникой и индукционной системой ЭлСис 290; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей со стационарным видеоувеличителем ЭлСис 29 ON; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с портативным видеоувеличителем ЭлСис 207 CF; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с читающей машиной ЭлСис 207 CN; Аппаратный комплекс с функцией видеоувеличения и чтения для слабовидящих и незрячих пользователей ЭлСис 207 OS.	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д. 50, каб. 105 Площадь помещения 52,8 кв. м. № по технической инвентаризации 116, этаж 1

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный аграрный заочный университет»
(ФГБОУ ВО РГАЗУ)**

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся**

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

**Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования**

Квалификация **Техник-механик**

Форма обучения **очная**

Балашиха 2022

1.Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по производственной (преддипломной) практике

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: Виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей. Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ. Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов, основные сборочные единицы и детали, характер соединения деталей и сборочных единиц, принцип взаимозаменяемости. Умеет: Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования. Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования, читать кинематические схемы, проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц. Владеет: Практическим опытом при монтаже, сборке, настройке, пуске, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами.	Дневник прохождения практики Отчет о прохождении практики
		Продвинутый (хорошо)	Знает твердо: Виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей. Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ. Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов, основные сборочные единицы и детали, характер соединения деталей и сборочных единиц, принцип взаимозаменяемости. Умеет уверенно: Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования. Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования, читать кинематические схемы, проводить	

			сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц. Владеет уверенно: практическим опытом при монтаже, сборке, настройке, пуске, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами.	
		Высокий (отлично)	Имеет сформировавшееся систематические знания: о видах машин и механизмов, принципах действия, кинематических и динамических характеристиках; Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей. Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ. Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов, основные сборочные единицы и детали, характер соединения деталей и сборочных единиц, принцип взаимозаменяемости. Имеет сформировавшееся систематическое умение: Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования. Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования, читать кинематические схемы, проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц. Показал сформировавшееся систематическое владение: практическим опытом при монтаже, сборке, настройке, пуске, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами.	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: Технические характеристики, конструктивные особенности, сельскохозяйственной техники, специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации, марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственных машинах. Умеет: подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; подбирать и использовать	Дневник прохождения практики Отчет о прохождении практики

	эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание		расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ, документально оформлять результаты проделанной работы. Владеет: навыками при осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замене и заправке технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами, подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения технического обслуживания, способностью оформления документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	
		Продвинутый (хорошо)	Знает твердо: Технические характеристики, конструктивные особенности, сельскохозяйственной техники, специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации, марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственных машинах. Умеет уверенно: подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ, документально оформлять результаты проделанной работы. Владеет уверенно: навыками при осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замене и заправке технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами, подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения технического обслуживания, способностью оформления документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	
		Высокий (отлично)	Имеет сформировавшееся систематические знания: о технических характеристиках, конструктивных особенностях, сельскохозяйственной техники, специальном оборудовании, инструментах, используемых при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правилах их эксплуатации, марках топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственных машинах. Имеет сформировавшееся систематическое умение: подбирать	

			материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ, документально оформлять результаты проделанной работы. Показал сформировавшееся систематическое владение: навыками при осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замене и заправке технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами, подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения технического обслуживания, способностью оформления документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: агротехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве, принципы инженерного обеспечения передовых технологий возделывания с.-х. культур, адаптированных к зональным условиям и возможностям предприятия, основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве, технические и технологические регулировки машин. Умеет: настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях, устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования, визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов, осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Владеет: практическим опытом осмотра, очистки, смазки, крепления, проверки и регулировки деталей и узлов сельскохозяйственной техники, и оборудования, замены и заправки технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами. Навыками оформления документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования.	Дневник прохождения практики Отчет о прохождении практики
		Продвинутый (хорошо)	Знает твердо: агротехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве, принципы инженерного обеспечения передовых технологий возделывания с.-х. культур, адаптированных к зональным условиям и возможностям	

			предприятия, основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве, технические и технологические регулировки машин. Умеет уверенно: настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях, устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования, визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов, осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Владеет уверенно: практическим опытом осмотра, очистки, смазки, крепления, проверки и регулировки деталей и узлов сельскохозяйственной техники, и оборудования, замены и заправки технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами. Навыками оформления документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования.	
		Высокий (отлично)	Имеет сформировавшееся систематические знания: о агротехнических требованиях, предъявляемых к механизированным работам в сельском хозяйстве, принципах инженерного обеспечения передовых технологий возделывания с.-х. культур, адаптированных к зональным условиям и возможностям предприятия, основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве, технические и технологические регулировки машин. Имеет сформировавшееся систематическое умение: настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях, устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования, визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов, осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Показал сформировавшееся систематическое владение: практическим опытом осмотра, очистки, смазки, крепления, проверки и регулировки деталей и узлов сельскохозяйственной техники, и оборудования, замены и заправки технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами. Навыками	

			оформления документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования.	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин, и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: технологию производства сельскохозяйственной продукции. Зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве. Назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Умеет: настраивать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик на заданные режимы работы, пользуясь сборочными чертежами, схемами регулировок, схемами смазки и др. графической документацией. Владеет: навыками настройки (регулирования) машин и оборудования на заданные режимы работы, умением работать на них.	Дневник прохождения практики Отчет о прохождении практики
		Продвинутый (хорошо)	Знает твердо: технологию производства сельскохозяйственной продукции. Зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве. Назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Умеет уверенно: настраивать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик на заданные режимы работы, пользуясь сборочными чертежами, схемами регулировок, схемами смазки и др. графической документацией. Читать кинематические схемы, проводить расчёт и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения. Владеет уверенно: навыками настройки (регулирования) машин и оборудования на заданные режимы работы, умением работать на них.	
		Высокий (отлично)	Имеет сформировавшееся систематические знания: о технологии производства сельскохозяйственной продукции. Зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве. Назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики. Имеет сформировавшееся систематическое умение: настройки машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик на заданные режимы работы, пользуясь сборочными чертежами, схемами регулировок, схемами смазки и др. графической документацией. Читать кинематические схемы, проводить расчёт и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения. Показал сформировавшееся систематическое владение: навыками настройки (регулирования) машин и оборудования на заданные режимы	

Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Пороговый (удовлетворительно)	работы, умением работать на них. Знает: Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями. Виды движений и преобразующие движения механизмы, виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах. Передаточное отношение и число, методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации, типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения; правила изображения структурных и кинематических схем механизмов. Умеет: Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов. Определять напряжения в конструктивных элементах, производить расчёты элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость. Определять передаточное отношение. Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность, проектировочный и проверочный расчеты валов, подбор и расчет подшипников качения. Владеет: навыками подготовки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей, способностью читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники, и оборудования.	Дневник прохождения практики Отчет о прохождении практики
		Продвинутый (хорошо)	Знает твердо: Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями. Виды движений и преобразующие движения механизмы, виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах. Передаточное отношение и число, методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации, типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения; правила изображения структурных и кинематических схем механизмов. Умеет уверенно: Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов. Определять напряжения в конструктивных элементах, производить расчёты элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость. Определять передаточное отношение. Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность, проектировочный и проверочный расчеты валов, подбор и расчет подшипников качения. Владеет уверенно: навыками подготовки рабочего и вспомогательного	

			оборудования тракторов и автомобилей, способностью читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники, и оборудования.	
		Высокий (отлично)	Имеет сформировавшееся систематические знания: о требованиях к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями. Виды движений и преобразующие движения механизмы, виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах. Передаточное отношение и число, методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации, типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения; правила изображения структурных и кинематических схем механизмов. Имеет сформировавшееся систематическое умение: Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов. Определять напряжения в конструктивных элементах, производить расчёты элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость. Определять передаточное отношение. Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность, проектировочный и проверочный расчеты валов, подбор и расчет подшипников качения. Показал сформировавшееся систематическое владение: навыками подготовки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей, способностью читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники, и оборудования.	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: особенности и условия использования машин в сельском хозяйстве, критерии эффективности работы МТА, методы определения оптимальных параметров и режимов его работы в зависимости от условий использования. Умеет: планировать выполнение работ персоналом машинно-тракторного парка, рассчитывать основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия), разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве, осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции. Владет: анализом технологической карты на выполнение технологических операций и методикой расчета эксплуатационных	Дневник прохождения практики Отчет о прохождении практики

			показателей при работе сельскохозяйственной техники.	
		Продвинутый (хорошо)	Знает твердо: особенности и условия использования машин в сельском хозяйстве, критерии эффективности работы МТА, методы определения оптимальных параметров и режимов его работы в зависимости от условий использования. Умеет уверенно: планировать выполнение работ персоналом машинно-тракторного парка, рассчитывать основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия), разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве, осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции. Владеет уверенно: анализом технологической карты на выполнение технологических операций и методикой расчета эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники.	
		Высокий (отлично)	Имеет сформировавшееся систематические знания: особенности и условия использования машин в сельском хозяйстве, критерии эффективности работы МТА, методы определения оптимальных параметров и режимов его работы в зависимости от условий использования. Имеет сформировавшееся систематическое умение: планировать выполнение работ персоналом машинно-тракторного парка, рассчитывать основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия), разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве, осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции. Показал сформировавшееся систематическое владение: анализом технологической карты на выполнение технологических операций и методикой расчета эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники.	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы, основные направления энергосбережения при эксплуатации машинно-тракторного парка, основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования, виды эксплуатационных затрат при работе МТА, общие понятия о технологии механизированных работ,	Дневник прохождения практики Отчет о прохождении практики

	оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.		ресурсо и энергосберегающих технологий. Умеет: Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании выполнять расчет технологических параметров и режимов работы рабочих органов машин, технологические расчеты агрегатов и комплексов для отдельных технологических операций направленных на энергосбережение. Владеет: навыками при подборе режимов и определении условий работы, выборе и обосновании способа движения сельскохозяйственной техники. Методикой инженерных расчетов и подбора оптимальных составов сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции; навыками рационального комплектования и эффективного использования машинотракторного парка.	
		Продвинутый (хорошо)	Знает твердо: Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы, основные направления энергосбережения при эксплуатации машинно-тракторного парка, основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования, виды эксплуатационных затрат при работе МТА, общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо и энергосберегающих технологий. Умеет уверенно: Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании выполнять расчет технологических параметров и режимов работы рабочих органов машин, технологические расчеты агрегатов и комплексов для отдельных технологических операций направленных на энергосбережение. Владеет уверенно: навыками при подборе режимов и определении условий работы, выборе и обосновании способа движения сельскохозяйственной техники. Методикой инженерных расчетов и подбора оптимальных составов сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции; навыками рационального комплектования и эффективного использования машинотракторного парка.	
		Высокий (отлично)	Имеет сформировавшееся систематические знания: о порядке настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы, об основных направлениях энергосбережения при эксплуатации машинно-	

			тракторного парка, основных требованиях, предъявляемые к МТА, способы их комплектования, видах эксплуатационных затрат при работе МТА, общих понятиях о технологии механизированных работ, ресурсо и энергосберегающих технологий. Имеет сформировавшееся систематическое умение: Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании выполнять расчет технологических параметров и режимов работы рабочих органов машин, технологические расчеты агрегатов и комплексов для отдельных технологических операций направленных на энергосбережение. Показал сформировавшееся систематическое владение: навыками при подборе режимов и определении условий работы, выборе и обосновании способа движения сельскохозяйственной техники. Методикой инженерных расчетов и подбора оптимальных составов сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции; навыками рационального комплектования и эффективного использования машинотракторного парка.	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: методы оптимального использования технологических комплексов машин и агрегатов при выполнении сложных производственных процессов, анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций, определение условий работы сельскохозяйственной техники. Умеет: определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции. Владеет: практическим опытом при подборе сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выборе, обосновании, расчете состава и комплектовании агрегата.	Дневник прохождения практики Отчет о прохождении практики
		Продвинутый (хорошо)	Знает твердо: методы оптимального использования технологических комплексов машин и агрегатов при выполнении сложных производственных процессов, анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций, определение условий работы сельскохозяйственной техники. Умеет уверенно: определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции. Владеет уверенно: практическим опытом при подборе сельскохозяйственной техники для выполнения технологической	

			операции, в том числе выборе, обосновании, расчете состава и комплектовании агрегата.	
		Высокий (отлично)	Имеет сформировавшееся систематические знания: о методах оптимального использования технологических комплексов машин и агрегатов при выполнении сложных производственных процессов, анализе технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций, определение условий работы сельскохозяйственной техники. Имеет сформировавшееся систематическое умение: определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции. Показал сформировавшееся систематическое владение: практическим опытом при подборе сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выборе, обосновании, расчете состава и комплектовании агрегата.	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве, методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве. Умеет: осуществлять контроль и оценку выполнения работ персоналом машинно-тракторного парка. Владеет: практическим опытом при контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции.	Дневник прохождения практики Отчет о прохождении практики
		Продвинутый (хорошо)	Знает твердо: порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве, методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве. Умеет уверенно: осуществлять контроль и оценку выполнения работ персоналом машинно-тракторного парка. Владеет уверенно: практическим опытом при контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции.	
		Высокий (отлично)	Имеет сформировавшееся систематические знания: о порядке подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве, методах оценки (в	

			том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве. Имеет сформировавшееся систематическое умение: осуществлять контроль и оценку выполнения работ персоналом машинно-тракторного парка. Показал сформировавшееся систематическое владение: практическим опытом при контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции.	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: нормативно-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники, правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ, требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД), правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации, средства метрологии, стандартизации и сертификации; профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; показатели качества и методы их оценки, системы и схемы сертификации Умеет: оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической базой. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания, осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности, пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации. Владеет: навыками выполнения технических измерений, необходимых при проведении работ по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, правилами выполнения чертежей, технических рисунков, схем, расчёта соединения деталей при определении допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.	Дневник прохождения практики Отчет о прохождении практики
		Продвинутый (хорошо)	Знает твердо: нормативно-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники, правила ведения первичной документации по учету объема выполненных	

			механизированных работ, требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД), правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации, средства метрологии, стандартизации и сертификации; профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; показатели качества и методы их оценки, системы и схемы сертификации Умеет уверенно: оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической базой. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания, осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности, пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации. Владеет уверенно: навыками выполнения технических измерений, необходимых при проведении работ по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, правилами выполнения чертежей, технических рисунков, схем, расчёта соединения деталей при определении допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.	
		Высокий (отлично)	Имеет сформировавшееся систематические знания: о нормативно-технической документации по эксплуатации сельскохозяйственной техники, правилах ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ, требованиях государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД), правилах оформления и чтения конструкторской и технологической документации, средства метрологии, стандартизации и сертификации; профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; показатели качества и методы их оценки, системы и схемы сертификации Имеет сформировавшееся систематическое умение: оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической базой. Читать чертежи узлов и	

			деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания, осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности, пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации. Показал сформировавшееся систематическое владение: навыками настройки (регулирования) навыками выполнения технических измерений, необходимых при проведении работ по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, правилами выполнения чертежей, технических рисунков, схем, расчёта соединения деталей при определении допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.11. Выполнять ремонт сельскохозяйственной техники.	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: Способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта, методы восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники. Умеет: Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт, оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования. Владеет: Методикой контроля качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	Дневник прохождения практики Отчет о прохождении практики
		Продвинутый (хорошо)	Знает твердо: Способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта, методы восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники. Умеет уверенно: Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку	

			сельскохозяйственной техники на ремонт, оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования. Владеет уверенно: Методикой контроля качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	
		Высокий (отлично)	Имеет сформировавшееся систематические знания: о способах ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта, методы восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники. Имеет сформировавшееся систематическое умение: Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт, оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования. Показал сформировавшееся систематическое владение: Методикой контроля качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Ведение дневника прохождения практики	Дневник не вёлся (не заполнен); дневник заполнен не в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; содержание дневника не соответствует требованиям программы практики, расходится с рабочим графиком (планом) прохождения практики, не отражает выполнение индивидуального задания	Дневник заполнен частично; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; имеются грубые ошибки в названии видов практической деятельности, описании алгоритма действий; содержание дневника соответствует требованиям программы практики, частично отражает выполнение индивидуального задания; имеются небольшие отклонения от рабочего графика (плана) прохождения практики	Дневник заполнен в полном объёме, но имеются замечания по его содержанию; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; имеются незначительные ошибки в описании алгоритма действий; содержание дневника соответствует требованиям программы практики, рабочему графику (плану) прохождения практики, отражает выполнение индивидуального задания не в полном объеме	Дневник заполнен в полном объёме; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; виды работ описаны согласно алгоритму действий; содержание дневника соответствует требованиям программы практики, рабочему графику (плану) прохождения практики, отражает выполнение индивидуального задания в полном объеме

2.1 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Оформление отчета о прохождении практики	Изложение материалов неполное, бессистемное; оформление не соответствует требованиям. Программа практики и индивидуальное задание не выполнены	Изложение материалов неполное, допущены грубые ошибки; оформление не аккуратное. Программа практики и индивидуальное задание выполнены частично	Изложение материалов полное, последовательное, допущены незначительные ошибки; оформление соответствует требованиям. Программа практики выполнена; индивидуальное задание выполнено частично	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное; оформление соответствует требованиям. Программа практики и индивидуальное задание выполнены в полном объеме
Защита отчета о прохождении практики	Доклад по основным результатам пройденной практики имеет неакадемический характер. Обучающийся не владеет материалом, на вопросы,	Доклад по основным результатам практики имеет ненаучный характер. Обучающийся не в полной мере владеет материалом, на большинство вопросов,	Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен, имеет научный стиль. Обучающийся владеет материалом, отвечает на	Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен, имеет научный, академический стиль.

	направленные на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций, дает неправильные ответы	направленных на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций, дает неверные ответы	большинство вопросов, направленных на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций	Обучающийся свободно владеет материалом, правильно отвечает на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций
--	--	--	--	--

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

Ведение дневника прохождения практики

Дневник прохождения практики наравне с отчетом о прохождении практики является основным документом, по которому обучающийся отчитывается о выполнении программы практики. Во время производственной (преддипломной) практики обучающийся ежедневно записывает в дневник все, что им сделано по выполнению программы. Не реже одного раза в неделю студент обязан представить дневник прохождения практики на просмотр руководителю(ям), который подписывает его после просмотра, делает свои замечания и дает, если необходимо, дополнительные задания. По окончании производственной (преддипломной) практики студент должен представить полностью заполненный дневник прохождения практики руководителю(ям) практики для просмотра и составления отзыва. В установленный срок студент должен сдать на кафедру дневник прохождения практики. Без дневника прохождения практики студент не допускается к аттестации.

Защита отчета о прохождении практики

Отчет о прохождении практики, подписанный руководителем практики от предприятия, студент предоставляет на кафедру для проверки после окончания практики. Руководитель практики от Университета проверяет отчет и допускает (или не допускает) его к защите.

Примерное содержание отчета:

1. Анализ хозяйственной деятельности предприятия

1.1. Общая характеристика хозяйства:

- географическое положение, наличие населенных пунктов, количество дворов, жителей;
 - природно-климатические условия;
 - рельеф почвы, размеры полей, среднегодовое количество осадков, максимальная и минимальная температуры, глубина промерзания, глубина залегания грунтовых вод
- организационная структура и структура управления хозяйством и т.д.

1.2. Земельные фонды и их использование:

- состав и структура землепользования;
- состав и структура посевных площадей;
- урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность животных;

1.3. Экономическая характеристика хозяйства:

- специализация;
- уровень интенсификации;
- затраты труда и себестоимость 1 центра продукции;
- основные экономические показатели работы хозяйства;
- показатели финансового состояния предприятия.

1.4. Комплексная механизация в целом по хозяйству;

- описать технологические схемы и средства механизации производственных процессов;
- определить затраты труда на отдельные технологические операции;
- познакомиться с работой передовых комбайнеров, трактористов, доярок, скотников, слесарей и других рабочих и административно-технических работников.

1.5. Организация технического обслуживания и ремонта машин, и оборудования

предприятия:

- формы и методы организации технического обслуживания и ремонт в хозяйстве;
- материально-техническая база;
- затраты на техническое обслуживание и ремонт оборудования.

2. Сбор материала по разделу «Безопасность жизнедеятельности»

- ознакомиться с организационно-исполнительской документацией предприятия, включающей: годовой план организационно-технических мероприятий по охране труда; коллективный договор и приложение к нему, производственно-финансовый план (в части финансирования работы по охране труда в целом по хозяйству и отраслям производства), годовые отчеты о травматизме и расходовании средств по охране труда (по формам 7-Т и 21-Т); рабочую документацию специалиста по охране труда и пожарной безопасности (инструкции по профессиям или визам с/х работ, акты и предписания по результатам контроля, акты расследования несчастных случаев по форме Н-1 и т.д.).

3. Сбор материала по экологическому разделу.

На преддипломной практике студент должен выяснить:

а) краткое описание объекта (общая характеристика);

- расположение объекта на местности;
- направление господствующих ветров;
- рельеф местности;
- типы грунтов, глубина промерзания, типы грунтовых вод;

б) охрана почвенно-земельных ресурсов;

- возможные источники загрязнения почвы. Оценить класс опасности данных химических веществ и их ПДК;

в) охрана атмосферного воздуха;

- качественный состав выбросов в атмосферу. По возможности фактически (количественно) оценить выбросы и сравнить их концентрацию со значениями ПДК и ПДВ; Данные лабораторных исследований (собственных лабораториях, либо областных работ СЭС и т.д.)

г) охрана водных ресурсов;

- характеристики водопотребления и водоотведения;
- источники возможного загрязнения вод;
- качественный состав сбросов и их количественные характеристики и сравнить их с известными ПДК и БПК.

В заключении приводятся выводы по итогам практики.

Окончательная оценка выставляется по результатам защиты. Во время защиты (в форме свободного собеседования) студент должен уметь анализировать проблемы, решения, статистику, которые изложены им в отчете о прохождении практики и дневнике прохождения практики; обосновать сделанные им выводы и предложения, их законность и эффективность, отвечать на все вопросы по существу отчета.

Оценка по производственной (преддипломной) практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению при подведении итогов общей успеваемости студентов.

КОМПЛЕКТ ПРИМЕРНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

собеседования по итогам прохождения производственной (преддипломной) практики (содержание вопросов конкретизируется преподавателем с учетом темы выполняемого дипломного проекта):

1. Оптимизация состава и структуры машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия (фермерского хозяйства).

2. Оптимизация состава и структуры автопарка сельскохозяйственного предприятия

или фермерского хозяйства.

3. Техническое обслуживание машинно-тракторного парка (или тракторов) сельскохозяйственного предприятия или фермерского хозяйства.

4. Организация инженерной службы сельскохозяйственного предприятия. Указать район, область.

5. Механизация производства зерна, картофеля, льна, кукурузы и т.д. (по выбору студента-дипломника) в фермерском хозяйстве, сельскохозяйственном предприятии.

6. Организация работы машинно-технологической станции.

7. Бизнес-проект вновь организуемого фермерского хозяйства.

8. Станция технического обслуживания автомобилей.

9. Организация технического обслуживания автомобилей.

10. Организация технического обслуживания тракторов на сельскохозяйственном предприятии, в фермерском хозяйстве и т.д. (по выбору студента-дипломника).

11. Пункт технического обслуживания (ПТО) машинно-тракторного парка (или тракторов) сельскохозяйственного предприятия.

12. Фирменное техническое обслуживание тракторов (автомобилей), сельскохозяйственной техники.

13. Специализированная служба предпродажного сервиса сельско-хозяйственной техники.

14. Специализированная служба технического сервиса машин сельскохозяйственного предприятия.

15. Материально-техническое обеспечение машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.

16. Организация технического обслуживания автомобилей и проведение государственного технического осмотра на станции технического обслуживания автомобилей (СТОА) агросервиса.

17. Техническое обслуживание автомобилей сельскохозяйственного предприятия с разработкой мероприятий по охране окружающей среды.

18. Организация технического обслуживания пожарной техники в сельскохозяйственном предприятии.

19. Хранение тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники (по выбору студента-дипломника) в сельскохозяйственном предприятии.

20. Модернизация сборочных единиц и систем тракторов, автомобилей и другой сельскохозяйственной техники.

21. Механизация производства кормов (кукурузы на силос, травы на сено, сенажа и т.д.) в сельскохозяйственном предприятии.

22. Механизированный комплекс на весеннем севе сельскохозяйственных культур: картофеля, сахарной свеклы, и др. (по выбору студента-дипломника).

23. Обоснование состава комбинированного машинно-тракторного агрегата и организационно-технологических мероприятий по эффективному его использованию в сельскохозяйственном производстве.

24. Анализ использования тракторного (автомобильного) парка.

25. Производство витаминной травяной муки на механизированном пункте.

26. Механизация производства работ в плодовом саду (ягоднике).

27. Заготовка сена с использованием активного вентилирования.

28. Организация (реорганизация) нефтехозяйства сельскохозяйственного предприятия.

29. Механизация производственных процессов фермерского хозяйства с детальной разработкой технологической линии (приготовления и раздачи кормов, доения и первичной обработки молока, удаления и переработки навоза, водоснабжения, создания микроклимата).

30. Механизация технологической линии (приготовления и раздачи кормов, доения и

первичной обработки молока, удаления и переработки навоза, водоснабжения, создания микроклимата) на ферме КРС (свиноферме, овцеферме, птицеферме...).

31. Проект кормоприготовительного цеха для фермерского хозяйства с детальной разработкой погрузочно-разгрузочных (транспортирующих) технических средств.

32. Проект технического перевооружения фермы (молочно-товарной, откормочной, свиноводческой, птицеводческой) с детальной разработкой технологической линии (приготовления и раздачи кормов, доения и первичной обработки молока, удаления и переработки навоза, водоснабжения, создания микроклимата).

33. Комплексная механизация кормоцеха молочной фермы (откормочной фермы, птицефермы) с разработкой линии (подготовки, дозирования, тепловой обработки кормов, приготовления смеси, уплотнения кормов...).

34. Комплексная механизация производственного процесса животноводческой фермы (молочно-товарной, откормочной, репродуктивной, птицеводческой фермы яичного направления...) с разработкой линии (приготовления и раздачи кормов, доения и первичной обработки молока, сбора и обработки яиц, удаления и переработки навоза, водоснабжения, создания микроклимата).

35. Проект реконструкции механизированного цеха по приготовлению полнорационных кормовых смесей для КРС (свиней, овец, птицы...).

36. Реконструкция животноводческого помещения для содержания коров (телят, свиноматок, поросят на откорме, птицы...) с разработкой технологии и внутрицеховых транспортных средств.

37. Механизация сооружений для хранения кормов на ферме КРС (свиноферме, птицеферме) с детальной разработкой транспортных средств (погрузочно-разгрузочных средств, оборудования для создания микроклимата...).

38. Проект станции технического обслуживания оборудования животноводческого комплекса с разработкой участка (доильных машин и оборудования первичной обработки молока, оборудования кормоприготовительных цехов, оборудования хранения и раздачи кормов...).

39. Организация технического обслуживания машин и оборудования на животноводческих фермах хозяйств района.

40. Проект технического перевооружения (кормоцеха, помещения для содержания животных, цеха первичной обработки молока, хранилищ кормов...) с разработкой технологии технического обслуживания машин и оборудования.

41. Проект механизированной линии (приготовления и раздачи кормов, доения и первичной обработки молока, удаления и переработки навоза, водоснабжения...) с организацией технологического обслуживания машин.

42. Разработка ресурсосберегающей технологии и механизации (приготовления и раздачи кормов, доения и первичной обработки молока, удаления и переработки навоза, водоснабжения, создания микроклимата) на ферме КРС (свиноферме, птицеферме...).

43. Разработка цеха по производству рассыпных комбинированных кормов (гранулированных, брикетированных, концентрированных кормов, премиксов...) для КРС (свиней, овец, птицы...).

44. Реконструкция механизированного цеха по приготовлению комбинированных кормов (премиксов, консервированных кормов...) для КРС (свиней, овец, птицы...).

45. Разработка технологической линии приготовления кормов для КРС (свиней, овец, птицы...) с использованием отходов перерабатывающих производств (свеклосахарной, пивоваренной, масличной, мясоперерабатывающей промышленности, пищевых отходов...).

46. Разработка технологии и механизации цеха первичной обработки молока (обработки яиц, убойного участка свинофермы, первичной обработки шерсти, переработки навоза...) на ферме КРС (свиноферме, овцеферме, птицеферме...).

47. Технологическая часть проекта машинного двора (ремонтной мастерской) фермерского хозяйства.
48. Технологическая часть проекта (или реконструкции существующей) станции технического обслуживания автомобилей (тракторов).
49. Совершенствование технологии и организации ремонта сельскохозяйственной техники (оборудования).
50. Технологическая часть проекта (или реконструкция существующей) ремонтной мастерской.
51. Технология и организация ремонта машин и оборудования в мастерской общего назначения.
52. Технологическая часть проекта реконструкции (технического перевооружения) специализированной мастерской (завода, цеха) по ремонту шасси тракторов (автомобилей, двигателей, комбайнов, дизельной топливной аппаратуры и т.п.
53. Технология и организация ремонта тракторов (автомобилей, комбайнов, агрегатов и др.) на специализированном ремонтном предприятии (мастерской, заводе).
54. Технология и организация ремонта сварочного оборудования ремонтных предприятий.
55. Технология и организация ремонта технологического оборудования.
56. Технология и организация ремонта оборудования животноводческих ферм.
57. Технология и организация восстановления деталей в ремонтно-техническом предприятии, в специализированной ремонтной мастерской, ремонтном заводе.
58. Технология и организация восстановления коленчатых валов (блоков цилиндров и т.д.) двигателей на ремонтном заводе (в специализированной мастерской).
59. Технологическая часть проекта (или реконструкция существующего) цеха восстановления изношенных деталей на ремонтном заводе (в специализированной мастерской).
60. Технологическая часть проекта цеха по ремонту оборудования хлебозавода (молокозавода, мясокомбината и др. перерабатывающих предприятий).
61. Технология и организация обслуживания и ремонта оборудования хлебозавода (маслозавода, мясокомбината и др. перерабатывающих предприятий).
62. Технологическая часть проекта специализированной мастерской по ремонту оборудования перерабатывающих предприятий.
63. Организация технического сервиса тракторов (автомобилей, комбайнов и т.п.).
64. Технология и организация восстановления деталей сельскохозяйственной и др. техники в мастерской, цехе и т.д.
65. Технология и организация модернизации сельскохозяйственной техники в РТП (Ремзаводе).