

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.09.2021 16:02:37

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a10143401a9b11101288791e337e

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я. ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан инженерного факультета



С.В. Стребков

« 27 » августа 2021 г.

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Технологическая (проектно-технологическая) практика**

(наименование вида и типа практики)

Направление подготовки: 35.03.06 – Агроинженерия

Направленность (профиль): Электрооборудование и электротехнологии

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2021

Майский, 2021

Программа практики составлена с учетом требований:


- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 813.;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301;
- профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 мая 2014 г. №340н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2014 г., регистрационный № 32609), с изменением внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный №45230);
- «Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383;
- «Положения о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы Белгородского государственного аграрного университета имени В.Я. Горина», утвержденного решением Ученого совета ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 08.06. 2017 г., протокол № 4;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль Электрооборудование и электротехнологии, квалификация – бакалавр.

**Составители:** канд. техн. наук, доцент Соловьёв С.В.

**Рассмотрена** на заседании кафедры электрооборудования и электротехнологий в АПК

«12» мая 2021 г., протокол № 10

Зав. кафедрой  Вендин С.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  Соловьёв С.В.

# 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Технологическая (проектно-технологическая) практика является типом производственной практики.

**1.1. Цель технологической (проектно-технологической) практики** является: систематизация и закрепление ранее полученных профессиональных умений, знаний и опыта профессиональной деятельности по работе в основных подразделениях и технических службах на сельскохозяйственных, ремонтных, сервисных и перерабатывающих предприятиях отраслей АПК, подготовка к решению практических задач эксплуатации электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, электрооборудования, энергетических установок и средств автоматизации АПК; сбор и анализ фактического материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

## 1.2. Задачи:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, на основе изучения работы предприятий и учреждений;
- овладение передовыми методами и производственными навыками;
- участие в проведении мероприятий по пропаганде решений федеральных и областных органов власти по аграрному вопросу;
- овладение профессиональными знаниями и навыками монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации электрооборудования агропромышленных предприятий;
- проведение экологической оценки применяемых электротехнологий и средств электрификации технологических процессов в агропромышленном комплексе.

# 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	<b>Знать:</b> способы решения поставленных задач <b>Уметь:</b> анализировать задачи, выделяя их базовые составляющие и осуществлять их декомпозицию <b>Владеть:</b> методами и навыками анализа поставленных задач, выделения их базовых составляющих и осуществления их декомпозиции
		УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	<b>Знать:</b> методы нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленных задач <b>Уметь:</b> находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленных задач <b>Владеть:</b> методами и навыками по нахождению и критическому анализу

			информации, необходимой для решения поставленных задач
		<b>УК-1.3</b> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<b>Знать:</b> различные возможные варианты решения поставленных задач <b>Уметь:</b> применять системный подход для решения поставленных задач <b>Владеть:</b> методами и навыками по применению системного подхода для решения поставленных задач; навыками по оценке достоинств и недостатков различных вариантов решения поставленных задач
		<b>УК-1.4</b> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	<b>Знать:</b> методы определения и оценки последствий возможных решений задач <b>Уметь:</b> применять системный подход для решения поставленных задач <b>Владеть:</b> методами и навыками по применению системного подхода для решения поставленных задач; навыками по оценке достоинств и недостатков различных вариантов решения поставленных задач
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>УК-2.2</b> Выявляет и анализирует различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений	<b>Знать:</b> различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений <b>Уметь:</b> находить и анализировать различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений <b>Владеть:</b> методами и навыками по нахождению и анализу различных методов, способов решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений
		<b>УК-2.3</b> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	<b>Знать:</b> различные возможные варианты решения задач проекта заявленного качества и за установленное время <b>Уметь:</b> решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время <b>Владеть:</b> методами и навыками по применению системного подхода для решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
		<b>УК-2.4</b> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	<b>Знать:</b> результаты решения конкретной задачи проекта <b>Уметь:</b> публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта <b>Владеть:</b> методами и навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта
<b>УК-3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>УК-3.1</b> Демонстрирует знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	<b>Знать:</b> нормы и правила, необходимые для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде <b>Уметь:</b> демонстрировать знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия

			<b>Владеть:</b> методами и навыками по демонстрации знаний правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия
		<b>УК-3.3</b> Владеет приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки-по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)	<b>Знать:</b> нормы и правила, необходимые для социального взаимодействия в различных социальных группах <b>Уметь:</b> осуществлять социальное взаимодействие в различных социальных группах <b>Владеть:</b> приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах
		<b>УК-3.4</b> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	<b>Знать:</b> нормы и правила, необходимые для взаимодействия с другими членами команды <b>Уметь:</b> эффективно взаимодействовать с другими членами команды; производить презентацию результатов работы команды; реализовывать свою роль в команде <b>Владеть:</b> методами и навыками по эффективному взаимодействию с другими членами команды, в т.ч. по обмену информацией, знаниями и опытом, и при презентации результатов работы команды
<b>УК-4</b>	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<b>УК-4.2</b> Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводов профессиональных текстов	<b>Знать:</b> иностранный язык на уровне, достаточном для осуществления деловой переписки и для переводов профессиональных текстов <b>Уметь:</b> осуществлять деловую переписку на иностранном языке; производить переводы профессиональных текстов <b>Владеть:</b> методами и навыками по осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке
<b>УК-5</b>	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>УК-5.3</b> Демонстрирует навыки разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных проблем мировоззрения	<b>Знать:</b> аспекты социально-исторического, этического и философского разнообразия общества <b>Уметь:</b> воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах <b>Владеть:</b> навыками по демонстрации разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных проблем мировоззрения
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>УК-6.1</b> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	<b>Знать:</b> сведения о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы <b>Уметь:</b> применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы

			<b>Владеть:</b> методами и навыками по применению знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
		<b>УК-6.3</b> Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	<b>Знать:</b> принципы планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда <b>Уметь:</b> реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда <b>Владеть:</b> методами и навыками по управлению своим временем, выстраиванию и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
		<b>УК-6.4</b> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	<b>Знать:</b> методы оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач <b>Уметь:</b> критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата <b>Владеть:</b> методами и навыками критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>УК-8.1</b> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	<b>Знать:</b> требования по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте <b>Уметь:</b> обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты <b>Владеть:</b> методами и навыками по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		<b>УК-8.2</b> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	<b>Знать:</b> требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>Уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте <b>Владеть:</b> методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		<b>УК-8.3</b> Осуществляет действия по предотвращению	<b>Знать:</b> какие действия необходимо осуществлять по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций

		возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	(природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты <b>Уметь:</b> осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты <b>Владеть:</b> методами и навыками по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
<b>ОПК-1</b>	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	<b>ОПК -1.2</b> Демонстрирует и использует знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии	<b>Знать:</b> основные законы естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии <b>Уметь:</b> решать типовые задачи в области агроинженерии <b>Владеть:</b> методами и навыками демонстрации и использования знаний основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии
		<b>ОПК - 1.3</b> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии	<b>Знать:</b> основные информационно-коммуникационные технологии применяемые в решении типовых задач в области агроинженерии <b>Уметь:</b> применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии <b>Владеть:</b> методами и навыками информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агроинженерии
		<b>ОПК - 1.4</b> Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве	<b>Знать:</b> основные специальные программами при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве <b>Уметь:</b> пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве <b>Владеть:</b> специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве
<b>ОПК-2</b>	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<b>ОПК -2.1</b> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	<b>Знать:</b> основные методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства <b>Уметь:</b> пользоваться методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства <b>Владеть:</b> методами поиска и анализа нормативных правовых документов,

			регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства
		<b>ОПК -2.2</b> Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	<b>Знать:</b> требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием <b>Уметь:</b> соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием <b>Владеть:</b> методами и навыками соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием
		<b>ОПК-2.3</b> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	<b>Знать:</b> перечень нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <b>Уметь:</b> использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <b>Владеть:</b> методами и навыками по использованию нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
		<b>ОПК-2.4</b> Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	<b>Знать:</b> перечень и правила оформления специальных документов для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <b>Уметь:</b> оформлять специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <b>Владеть:</b> методами и навыками по оформлению специальных документов для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
		<b>ОПК -2.5</b> Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде	<b>Знать:</b> требования предъявляемые к учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде <b>Уметь:</b> вести учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде <b>Владеть:</b> методами и навыками по ведению учетно-отчетной документации



			по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде
<b>ОПК-3</b>	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<b>ОПК - 3.2</b> Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	<b>Знать:</b> проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов <b>Уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов <b>Владеть:</b> методами и навыками по выявлению и устранению проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов
		<b>ОПК - 3.3</b> Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	<b>Знать:</b> профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний <b>Уметь:</b> проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний <b>Владеть:</b> навыками по проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
<b>ОПК-4</b>	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<b>ОПК-4.2</b> Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	<b>Знать:</b> основы технологий сельскохозяйственного производства, устройство, принцип действия и основные регулировки средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства <b>Уметь:</b> применять современные технологии сельскохозяйственного производства, средства механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства <b>Владеть:</b> методами и навыками по применению современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства
<b>ОПК-6</b>	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	<b>ОПК-6.1</b> Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	<b>Знать:</b> основы экономики в сфере сельскохозяйственного производства <b>Уметь:</b> демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства <b>Владеть:</b> навыками по применению базовых знаний экономики в сфере сельскохозяйственного производства

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Безопасность жизнедеятельности
	Теоретические основы электротехники
	Введение в профессиональную деятельность
	Основы энергетики
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p><b>знать:</b> законы электротехники, устройство и принцип действия основного электротехнического оборудования, приборов и средств автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства.</p> <p><b>уметь:</b> производить электромонтажные работы по разборке, сборке и настройке электрооборудования и средства автоматизации в соответствии с технической документацией с применением средств контроля параметров технологических процессов</p> <p><b>владеть:</b> методами и навыками анализа поставленных задач и осуществления их выполнение</p>

Технологическая (проектно-технологическая) практика относится к обязательной части ОПОП. Проведение данной практики необходимо для получения знаний и умений по направлению подготовки, ознакомления с сельскохозяйственными машинами, электрическим оборудованием, измерительными приборами и др. Технологическая (проектно-технологическая) практика направлена на последовательное освоение и закрепление теоретического материала, что формирует комплексный подход к прохождению программы бакалавриата. Прохождение данного вида практики позволяет набрать необходимый опыт для изучения последующих дисциплин.

### 4.ВИД, ФОРМА, СПОСОБЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Вид практики** - производственная.

**Тип практики** - технологическая (проектно-технологическая) практика

**Форма проведения практики** - дискретно по видам практик.

**Способы проведения практики** – стационарная, выездная.

**Время и место проведения практики** – практику студенты проходят после шестой экзаменационной сессии в течение двенадцати недель согласно

графику учебного плана в учебных и производственных подразделениях ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, на аграрных предприятиях.

При наличии заключенных договоров о проведении технологической (проектно-технологической) практики с передовыми аграрными и предприятиями студенты могут пройти практику на их производственной базе.

## 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТЫ

Общая трудоемкость технологической (проектно-технологической) практики составляет 648 часов, 18 зачетных единиц. Сроки проведения практики устанавливаются Университетом в соответствии с учебным планом и годовым календарным графиком учебного процесса (двенадцать недель -648 часа).

Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, часы, %	Формы текущего контроля
1. Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности	2/0,31	Устный опрос
2. Вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	1/0,15	Устный опрос
3. Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью, материально-технической базой предприятия	245/37,8	Устный опрос
4. Работа с главными специалистами предприятия	216/33,3	Устный опрос
5. Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	108/16,6	Устный опрос
6. Оформление отчета	72/11,24	Устный опрос
7. Защита отчета	4/0,6	Дневник, отчет, характеристика
<b>Итого</b>	<b>648</b>	

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики	Формы текущего контроля
1. Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности	Проведение общего собрания. Получение общего инструктажа по технике безопасности. Собрание студентов с руководителем по практике от кафедры. Выдача дневников и индивидуального задания	Дневник по практике
2. Вводный инструктаж по технике безопасности	Проведение общего собрания. Получение вводного инструктажа на рабочем месте	Запись в журнале по

на рабочем месте		технике безопасности
3. Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью, материально-технической базой предприятия	Ознакомительная экскурсия в аграрных предприятиях. Цель и задачи экскурсии. История развития и краткая характеристика предприятия. Характеристика основных производственных подразделений и продукции	Устный опрос
4. Работа с главными специалистами предприятия	Изучение технологических операции монтажа и ремонта линий электропередач и оборудования. Теоретические сведения по следующим разделам: технология монтажа и ремонта трансформаторов; установка и ремонт высоковольтных и низковольтных изоляторов; монтаж и ремонт переключателя высокого напряжения; монтаж линий 0,4 кВ; особенности монтажа линий 10 кВ и 35 кВ.	Устный опрос
5. Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Рациональное использование электроэнергии. Энергетические обследования (энергоаудит) предприятий. Энергетические балансы, приходная часть, расходная часть по структурным подразделениям предприятия и по способу преобразования энергии (силовое, осветительное, нагревательное), специальное оборудование. Нормы расхода электроэнергии: индивидуальные, групповые, технологические и т.д. Центры потерь электроэнергии. Разделение потерь энергии на технологические и коммерческие. Обследование центров потерь и разработка энергосберегающих беззатратных и средnezатратных проектов, а также проектов реконструкции предприятия, Разработка энергетического паспорта предприятия.	Устный опрос
6. Оформление отчета	Выполнение отчёта по практике	Устный опрос
7. Защита отчета	Подготовка дневника, индивидуального задания по практике и характеристики	Дневник, отчет, характеристика
	Подготовка дневника и индивидуального задания по практике. Разработка технологической карты по изготовлению изделия	Защита практики

### 6.1. Перечень индивидуальных заданий

1. Меры безопасности при транспортировке оборудования и погрузочно-разгрузочных операциях.
2. Правила безопасности при монтаже электрических проводов,

электрооборудования и электрических машин.

3. Правила безопасности при работе на высоте.
4. Меры безопасности при строительстве и монтаже трансформаторных подстанций, кабельных и воздушных линий электропередачи.
5. Разновидности способов строительства, взаимоотношения его участников.
6. Специализация и структура монтажно-наладочных организаций.
7. Проектно-сметная, техническая и нормативная документация на производство электромонтажных работ.
8. Зарубежный опыт выполнения электромонтажных работ.
9. Сущность и значение планово-предупредительного ремонта электрооборудования. Периодичность плановых ремонтов.
10. Способы определения степени старения изоляции обмоток электрических машин и трансформаторов.
11. Характеристики обмоточных проводов, применяемых при ремонте электрических машин и трансформаторов. Влияние примесей на свойства проводниковых материалов.
12. Опишите оборудование и приспособления участка для разборки и сборки электрических машин и трансформаторов.
13. Опишите оборудование и приспособления для изготовления катушек (секций) обмотки электрических машин.
14. Опишите оборудование и приспособления для изготовления обмоток трансформаторов. Технология изоляции обмоточного провода.
15. Методы определения повреждений в обмотках машин постоянного тока (короткие замыкания в обмотке якоря, обрывы в обмотке якоря и плохой контакт в соединениях, замыкание обмотки якоря или коллектора на корпус).
16. Методы определения повреждений в обмотках машин переменного тока (короткие замыкания в статорных и роторных обмотках, обрыв и плохой контакт в обмотках, замыкание обмоток на корпус).
17. Последовательность технологических операций при текущем ремонте электродвигателей постоянного тока.
18. Последовательность технологических операций при текущем ремонте трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором.
19. Последовательность технологических операций при текущем ремонте трехфазных асинхронных электродвигателей с фазным ротором.
20. Последовательность технологических операций при текущем ремонте трансформаторов 10/0.4 кВ.
21. Последовательность технологических операций при капитальном ремонте электродвигателей постоянного тока.
22. Последовательность технологических операций при капитальном ремонте трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором.
23. Последовательность технологических операций при капитальном ремонте трехфазных асинхронных электродвигателей с фазным ротором.

24. Последовательность технологических операций при капитальном ремонте трансформаторов 10/0.4 кВ.

25. Дефектация трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором при ремонте.

26. Дефектация трансформаторов 10/0.4 кВ при ремонте.

27. Испытание трансформаторов 10/0.4 кВ после ремонта.

28. Описать электроремонтный цех.

29. Технология ремонта статорных обмоток машин переменного тока.

30. Технология разборки и дефектации электрических машин постоянного тока.

31. Технология разборки и дефектации электрических машин переменного тока.

32. Характеристики электрических сталей для сердечников электрических машин и трансформаторов.

33. Схема технологического процесса ремонта асинхронных двигателей мощностью до 100 кВт и ее краткое описание.

## **7. Формы отчетности по практике**

Формой отчетности по практике является дневник. После прохождения практики студент представляет руководителю практики дневник, составленный по форме, представленной в приложении, отчет и характеристику с предприятия.

После проверки правильности заполнения рабочего дневника и выполнения отчета по практике, его необходимо защитить перед комиссией организованной на кафедре в установленные для этого сроки (рекомендуется в последние три дня практики). Характеристика и заполненный дневник подписываются руководителем практики. Отчет оформляется в виде записки объемом 15-20 страниц рукописного текста и сопровождается схемами, графиками, эскизами, фотографиями. Примерное содержание отчета представлено ниже:

*Титульный лист*

*Сведения о прохождении практики*

*Оценка работы студента на предприятии*

*Краткий отзыв предприятия о работе студента практиканта*

**Введение**

**1 Характеристика предприятия**

**2 Объект индивидуального задания**

**2.1 Характеристика объекта**

**2.2 Технологическая и техническая документация**

**2.3 Технология работ и технологическое оборудование**

**2.4 Организация и контроль работ**

**Выводы и заключение**

**Список литературы.**

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики**

### **8.1. Основная учебная литература**

1. Эксплуатация электрооборудования: Учебник / Г.Н. Ерошенко, Н.П. Кондратьева; Министерство образования и науки РФ. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=356865>

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: Учебное пособие / Н.В. Грунтович. - М.: НИЦ ИНФРА-М: Новое знание, 2013. - 271 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415728>

2. Эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики: Учебное пособие/В.А.Дайнеко, Е.П.Забелло, Е.М.Прищепова - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 333 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=483146>

3. Павлович, С.Н. Ремонт и обслуживание электрооборудования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Н. Павлович, Б.И. Фираго. – 4-е изд. – Минск: Выш. шк., 2009. – 245 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=505961>

4. Нагрев асинхронных двигателей и их защита тепловыми реле: учебное пособие / Волобуев С.В. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015. - 48 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=615274>

5. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов: Учебное пособие / В.А. Набоких. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. - 288 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=360226>

### **8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, информационные технологии, используемых при проведении практики**

1. RSCI платформа Web of Science - база данных лучших российских журналов - <http://www.technosphaera.ru/news/3640>.

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Электротехника - [http://window.edu.ru/catalog/resourcesPp\\_rubr=2.2.75.30](http://window.edu.ru/catalog/resourcesPp_rubr=2.2.75.30).

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Энергетика - <http://window.edu.ru>

4. База данных «Электрик» - <http://www.electrik.org/>

5. Государственная информационная система в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности  
<https://gisee.ru/>

База данных ВИНТИ РАН - <http://www.viniti.ru/>

6. Российская государственная библиотека – Режим доступа:  
<http://www.rsl.ru>

7. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа:  
<http://www.edu.ru>.

8. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>.

9. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>.

10. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"– Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>.

11 ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа:  
<http://znanium.com>.

12. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>.

13. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>.

14. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа:  
<http://www.consultant.ru>.

## **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Для обеспечения практики используется материальная база кафедры электрооборудования и электротехнологий в АПК.

- *учебная аудитория лекционного типа*, оснащенная техническими средствами обучения для представления учебной информации (мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций (слайд-фильмов) и видеофильмов, проектор, экран, цифровой ресивер, компьютер, аудиоусилительная система и т.п.)

- *учебная аудитория для проведения* групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации

- *учебные лаборатории*, оснащенные лабораторным оборудованием (лабораторные стенды, электроизмерительные приборы).

- *помещение для самостоятельной работы* практикантов, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза.

### **9.1. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля обеспечены следующими программами: - MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия



лицензии –бессрочно;

- MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadmc. Договор №180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;

- Kaspersky Endpoint Security (Договор №149 от 11.12.2020).

## **9.2. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

Помещения для самостоятельной работы практикантов с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) обеспечены следующими программами: Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition №31705082005 от 05.05.2017(бессрочный), Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор на передачу неисключительных прав №26 от 26.12.2019 . Срок действиябессрочно Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021 (отечественное ПО)

## **9.3. Методические рекомендации по организации практики**

1. «Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383;  
«Положения о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы Белгородского государственного аграрного университета имени В.Я. Горина», утвержденного решением Ученого совета ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 08.06. 2017 г., протокол № 4;  
основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»
2. Права и обязанности обучающегося и руководителя практики соответствует пунктам 2.27 и 2.24 «Положения о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы Белгородского государственного аграрного университета имени В.Я. Горина»
3. Способы проведения практики могут быть: - стационарная; - выездная. Сроки проведения практики устанавливаются Университетом в соответствии с учебным планом и годовым календарным графиком учебного процесса и утверждаются приказом ректора Университета.

## **10. Особенности проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В случае обучения в университете обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) практика

организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

#### *Определение места практики*

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом состояния их здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создаст им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях университета

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны соответствовать следующим требованиям:

*для инвалидов по зрению-слабовидящих:* оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций; оборудование рабочего места видеоувеличителями, лупами;

*для инвалидов по зрению-слепых:* оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

*для инвалидов по слуху-слабослышащих:* оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

*для инвалидов по слуху-глухих:* оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые,

речевые сигналы в текстовую бегущую с троку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы; для инвалидов с нарушением функции опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

#### *Особенности содержания практики*

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных заданной практикой).

#### *Особенности организации трудовой деятельности обучающихся*

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

#### *Особенности руководства практики*

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);

корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения).

Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории

необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

#### *Особенности учебно-методического обеспечения практики*

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств

#### *Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа или отчета

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

**по практике «Технологическая (проектно-технологическая) практика»**  
*наименование вида и типа практики*

Направление подготовки: 35.03.06 – Агроинженерия

Направленность (профиль): Электрооборудование и электротехнологии

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2021

**Майский, 2021**

# 1. Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование разделов (этапов) практики и (или) видов работ	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: способы решения поставленных задач	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: анализировать задачи, выделяя их базовые составляющие и осуществлять их декомпозицию	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками анализа поставленных задач, выделения их базовых составляющих и осуществления их декомпозиции	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия	Устный опрос	Зачет

					Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия		
	<b>УК-1.2</b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: методы нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленных задач	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет	
Второй этап (продвинутый уровень)		Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленных задач	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет		
Третий этап (высокий уровень)		Владеть: методами и навыками по нахождению и критическому анализу информации, необходимой для решения поставленных задач	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет		
	<b>УК-1.3</b> Рассматривает возможные варианты	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: различные возможные варианты решения поставленных задач	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной	Устный опрос	Зачет	

		решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки			структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия		
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять системный подход для решения поставленных задач	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по применению системного подхода для решения поставленных задач; навыками по оценке достоинств и недостатков различных вариантов решения поставленных задач	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
		<b>УК-1.4</b> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: методы определения и оценки последствий возможных решений задач	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы	Устный опрос	Зачет



					предприятия		
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять системный подход для решения поставленных задач	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по применению системного подхода для решения поставленных задач; навыками по оценке достоинств и недостатков различных вариантов решения поставленных задач	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся	<b>УК-2.2</b> Выявляет и анализирует различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет

	ресурсов и ограничений	правовых норм, имеющих ресурсных ограничений	Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: находить и анализировать различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсных ограничений	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по нахождению и анализу различных методов, способов решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсных ограничений	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
		УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> различные возможные варианты решения задач проекта заявленного качества и за установленное время	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия	Устный опрос	Зачет

					<p>деятельностью предприятия</p> <p>Работа с главными специалистами предприятия</p> <p>Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия</p>		
			Третий этап (высокий уровень)	<p>Владеть: методами и навыками по применению системного подхода для решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время</p>	<p>Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности</p> <p>Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия</p> <p>Работа с главными специалистами предприятия</p> <p>Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия</p>	Устный опрос	Зачет
		УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Первый этап (пороговой уровень)	<p>Знать: результаты решения конкретной задачи проекта</p>	<p>Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности</p> <p>Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия</p> <p>Работа с главными специалистами предприятия</p> <p>Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия</p>	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<p>Уметь: публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта</p>	<p>Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности</p> <p>Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия</p> <p>Работа с главными специалистами предприятия</p> <p>Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия</p>	Устный опрос	Зачет

			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико- экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Демонстрирует знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействи я	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: нормы и правила, необходимые для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико- экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: демонстрировать знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико- экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по демонстрации знаний правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами	Устный опрос	Зачет

					предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия		
	<p><b>УК-3.3</b> Владеет приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности и к социальному классу)</p>	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: нормы и правила, необходимые для социального взаимодействия в различных социальных группах	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет	
Второй этап (продвинутый уровень)		Уметь: осуществлять социальное взаимодействие в различных социальных группах	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет		
Третий этап (высокий уровень)		Владеть: приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет		
	<p><b>УК-3.4</b> Эффективно взаимодейству</p>	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: нормы и правила, необходимые для	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности	Устный опрос	Зачет	

		ет с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды		взаимодействия с другими членами команды	Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия		
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: эффективно взаимодействовать с другими членами команды; производить презентацию результатов работы команды; реализовывать свою роль в команде	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по эффективному взаимодействию с другими членами команды, в т.ч. по обмену информацией, знаниями и опытом, и при презентации результатов работы команды	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
<b>УК-4</b>	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и	<b>УК-4.2</b> Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводов	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: иностранный язык на уровне, достаточном для осуществления деловой переписки и для переводов профессиональных текстов	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы	Устный опрос	Зачет

	иностранном(ых) языке(ах)	профессиональных текстов			предприятия		
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: осуществлять деловую переписку на иностранном языке; производить переводы профессиональных текстов	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
<b>УК-5</b>	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>УК-5.3</b> Демонстрирует навыки разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных проблем мировоззрения	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: аспекты социально-исторического, этического и философского разнообразия общества	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной	Устный опрос	Зачет

				социально-историческом, этическом и философском контекстах	структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия		
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками по демонстрации разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных проблем мировоззрения	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>УК-6.1</b> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: сведения о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет



			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по применению знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
	УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда		Первый этап (пороговой уровень)	Знать: принципы планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет

			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по управлению своим временем, выстраиванию и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
	УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата		Первый этап (пороговой уровень)	Знать: методы оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет	
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами	Устный опрос	Зачет	

				решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия		
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>УК-8.1</b> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: требования по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет

		<b>УК-8.2</b> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
		<b>УК-8.3</b> Осуществляет действия по предотвращению	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: какие действия необходимо осуществлять по предотвращению возникновения	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной	Устный опрос	Зачет

		возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты		чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия		
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
<b>ОПК-1</b>	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов	<b>ОПК-1.2</b> Демонстрирует и использует знания основных законов	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: основные законы естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами	Устный опрос	Зачет

	математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии		задач в области агроинженерии	предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия		
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: решать типовые задачи в области агроинженерии	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками демонстрации и использования знаний основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
	<b>ОПК - 1.3</b> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: основные информационно-коммуникационные технологии применяемые в решении типовых задач в области агроинженерии	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет	

			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агроинженерии	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
		<b>ОПК - 1.4</b> Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: основные специальные программы при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами	Устный опрос	Зачет

				сельском хозяйстве	предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия		
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
<b>ОПК-2</b>	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<b>ОПК - 2.1</b> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: основные методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: пользоваться методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами поиска и анализа нормативных	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности	Устный опрос	Зачет



				правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия		
	<b>ОПК -2.2</b> Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет	
Второй этап (продвинутый уровень)		Уметь: соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет		
Третий этап (высокий уровень)		Владеть: методами и навыками соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет		

				й техникой и оборудованием	предприятия		
	<p><b>ОПК-2.3</b> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: перечень нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	<p>Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности</p> <p>Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия</p> <p>Работа с главными специалистами предприятия</p> <p>Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия</p>	Устный опрос	Зачет	
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	<p>Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности</p> <p>Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия</p> <p>Работа с главными специалистами предприятия</p> <p>Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия</p>	Устный опрос	Зачет	
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по использованию нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	<p>Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности</p> <p>Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия</p> <p>Работа с главными специалистами предприятия</p> <p>Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия</p>	Устный опрос	Зачет	

		<b>ОПК-2.4</b> Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: перечень и правила оформления специальных документов для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: оформлять специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по оформлению специальных документов для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
		<b>ОПК - 2.5</b> Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: требования предъявляемые к учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонту	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия	Устный опрос	Зачет

		ремонт сельскохозяйст венной техники и оборудования, в том числе в электронном виде		сельскохозяйственно й техники и оборудования, в том числе в электронном виде	Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико- экономических показателей работы предприятия		
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: вести учетно- отчетную документацию по эксплуатации и ремонт сельскохозяйственно й техники и оборудования, в том числе в электронном виде	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико- экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по ведению учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонт сельскохозяйственно й техники и оборудования, в том числе в электронном виде	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико- экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
<b>ОПК-3</b>	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<b>ОПК - 3.2</b> Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производствен ных процессов	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико- экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет

			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по выявлению и устранению проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
		<b>ОПК - 3.3</b> Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами	Устный опрос	Зачет

				заболеваний	предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия		
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками по проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<b>ОПК-4.2</b> Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: основы технологий сельскохозяйственного производства, устройство, принцип действия и основные регулировки средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять современные технологии сельскохозяйственного производства, средства механизации для производства, хранения и переработки	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-	Устный опрос	Зачет

				продукции животноводства и растениеводства	экономических показателей работы предприятия		
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами и навыками по применению современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
<b>ОПК-6</b>	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	<b>ОПК-6.1</b> Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: основы экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет

			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками по применению базовые знаний экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности Общее знакомство с организационной структурой, производственной деятельностью предприятия Работа с главными специалистами предприятия Изучение и анализ технико-экономических показателей работы предприятия	Устный опрос	Зачет
--	--	--	----------------------------------	---	---	--------------	-------



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

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>УК-1.1</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Не способен производить анализ задачи, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	Частично способен производить анализ задачи, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	Владеет способностью производить анализ задачи, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	Свободно владеет способностью производить анализ задачи, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи
	<b>Знать:</b> способы решения поставленных задач	Не знает способы решения поставленных задач	Частично знает способы решения поставленных задач	Знает способы решения поставленных задач	Знает и аргументирует способы решения поставленных задач
	<b>Уметь:</b> анализировать задачи, выделяя их базовые составляющие и осуществлять их декомпозицию	Не умеет анализировать задачи, выделяя их базовые составляющие и осуществлять их декомпозицию	Частично умеет анализировать задачи, выделяя их базовые составляющие и осуществлять их декомпозицию	Умеет анализировать задачи, выделяя их базовые составляющие и осуществлять их декомпозицию	Самостоятельно способен анализировать задачи, выделяя их базовые составляющие и осуществлять их декомпозицию
	<b>Владеть:</b> методами и навыками анализа поставленных задач, выделения их базовых составляющих и осуществления их декомпозиции	Не владеет методами и навыками анализа поставленных задач, выделения их базовых составляющих и осуществления их декомпозиции	Частично владеет методами и навыками анализа поставленных задач, выделения их базовых составляющих и осуществления их декомпозиции	Владеет методами и навыками анализа поставленных задач, выделения их базовых составляющих и осуществления их декомпозиции	Свободно владеет методами и навыками анализа поставленных задач, выделения их базовых составляющих и осуществления их декомпозиции
	<b>УК-1.2</b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Не способен находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Частично способен находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной	Владеет способностью находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Свободно владеет способностью находить и критически анализировать информацию, необходимую для

			задачи		решения поставленной задачи
	<b>Знать:</b> методы нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленных задач	Не знает методы нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленных задач	Частично знает методы нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленных задач	Знает методы нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленных задач	Знает и аргументирует методы нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленных задач
	<b>Уметь:</b> находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленных задач	Не умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленных задач	Частично умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленных задач	Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленных задач	Самостоятельно способен находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленных задач
	<b>Владеть:</b> методами и навыками по нахождению и критическому анализу информации, необходимой для решения поставленных задач	Не владеет методами и навыками по нахождению и критическому анализу информации, необходимой для решения поставленных задач	Частично владеет методами и навыками по нахождению и критическому анализу информации, необходимой для решения поставленных задач	Владеет методами и навыками по нахождению и критическому анализу информации, необходимой для решения поставленных задач	Свободно владеет методами и навыками по нахождению и критическому анализу информации, необходимой для решения поставленных задач
	<b>УК-1.3</b> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Не способен рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Частично способен рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Владеет способностью рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Свободно владеет способностью рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	<b>Знать:</b> различные возможные варианты решения поставленных задач	Не знает различные возможные варианты решения поставленных задач	Частично знает различные возможные варианты решения поставленных задач	Знает различные возможные варианты решения поставленных задач	Знает и аргументирует различные возможные варианты решения поставленных задач
	<b>Уметь:</b> применять системный подход для решения поставленных задач	Не умеет применять системный подход для решения поставленных задач	Частично умеет применять системный подход для решения поставленных задач	Умеет применять системный подход для решения поставленных задач	Самостоятельно способен применять системный подход для решения поставленных задач



оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ограничений	правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений	исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений	исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений	задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений
	<b>Знать:</b> различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений	Не знает различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений	Частично знает различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений	Знает различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений	Знает и аргументирует различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений
	<b>Уметь:</b> находить и анализировать различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений	Не умеет находить и анализировать различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений	Частично умеет находить и анализировать различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений	Умеет находить и анализировать различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений	Самостоятельно способен находить и анализировать различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений
	<b>Владеть:</b> методами и навыками по нахождению и анализу различных методов, способов решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений	Не владеет методами и навыками по применению системного подхода для решения поставленных задач; навыками по оценке достоинств и недостатков различных вариантов решения поставленных задач	Частично владеет методами и навыками по применению системного подхода для решения поставленных задач; навыками по оценке достоинств и недостатков различных вариантов решения поставленных задач	Владеет методами и навыками по применению системного подхода для решения поставленных задач; навыками по оценке достоинств и недостатков различных вариантов решения поставленных задач	Свободно владеет методами и навыками по применению системного подхода для решения поставленных задач; навыками по оценке достоинств и недостатков различных вариантов решения поставленных задач
	<b>УК-2.3</b> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Не способен решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Частично способен решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время ограничений	Владеет способностью решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время ограничений	Свободно владеет способностью решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время ресурсных ограничений
	<b>Знать:</b> различные возможные	Не знает различные	Частично знает	Знает различные	Знает и аргументирует



<b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>УК-3.1</b> Демонстрирует знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Не способен демонстрировать знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Частично способен демонстрировать знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Владеет способностью демонстрировать знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Свободно владеет способностью демонстрировать знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия
	<b>Знать:</b> нормы и правила, необходимые для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Не знает нормы и правила, необходимые для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Частично знает нормы и правила, необходимые для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Знает нормы и правила, необходимые для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Знает и аргументирует нормы и правила, необходимые для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде
	<b>Уметь:</b> демонстрировать знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Не умеет демонстрировать знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Частично умеет демонстрировать знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Умеет демонстрировать знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Самостоятельно способен демонстрировать знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия
	<b>Владеть:</b> методами и навыками по демонстрации знаний правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Не владеет методами и навыками по демонстрации знаний правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Частично владеет методами и навыками по демонстрации знаний правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Владеет методами и навыками по демонстрации знаний правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия	Свободно владеет методами и навыками по демонстрации знаний правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия
	<b>УК-3.3</b> Владеет приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)	Не способен владеть приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к	Частично способен владеть приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому и	Владеет способностью владеть приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к	Свободно владеет способностью владеть приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому и

		социальному классу)	религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)	социальному классу)	религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)
	<b>Знать:</b> нормы и правила, необходимые для социального взаимодействия в различных социальных группах	Не знает нормы и правила, необходимые для социального взаимодействия в различных социальных группах	Частично знает нормы и правила, необходимые для социального взаимодействия в различных социальных группах	Знает нормы и правила, необходимые для социального взаимодействия в различных социальных группах	Знает и аргументирует нормы и правила, необходимые для социального взаимодействия в различных социальных группах
	<b>Уметь:</b> осуществлять социальное взаимодействие в различных социальных группах	Не умеет осуществлять социальное взаимодействие в различных социальных группах	Частично умеет осуществлять социальное взаимодействие в различных социальных группах	Умеет осуществлять социальное взаимодействие в различных социальных группах	Самостоятельно способен осуществлять социальное взаимодействие в различных социальных группах
	<b>Владеть:</b> приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах	Не владеет приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах	Частично владеет приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах	Владеет приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах	Свободно владеет приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах
	<b>УК-3.4</b> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Не способен эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и проводить презентацию результатов работы команды	Частично способен эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и проводить презентацию результатов работы команды	Владеет способностью эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и проводить презентацию результатов работы команды	Свободно владеет способностью эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и проводить презентацию результатов работы команды
	<b>Знать:</b> нормы и правила, необходимые для взаимодействия с другими членами команды	Не знает нормы и правила, необходимые для взаимодействия с другими членами команды	Частично знает нормы и правила, необходимые для взаимодействия с другими членами команды	Знает нормы и правила, необходимые для взаимодействия с другими членами команды	Знает и аргументирует нормы и правила, необходимые для взаимодействия с другими членами команды
	<b>Уметь:</b> эффективно	Не умеет эффективно	Частично умеет	Умеет эффективно	Самостоятельно

	<p>взаимодействовать с другими членами команды; производить презентацию результатов работы команды; реализовывать свою роль в команде</p>	<p>взаимодействовать с другими членами команды; производить презентацию результатов работы команды; реализовывать свою роль в команде</p>	<p>эффективно взаимодействовать с другими членами команды; производить презентацию результатов работы команды; реализовывать свою роль в команде</p>	<p>взаимодействовать с другими членами команды; производить презентацию результатов работы команды; реализовывать свою роль в команде</p>	<p>способен эффективно взаимодействовать с другими членами команды; производить презентацию результатов работы команды; реализовывать свою роль в команде</p>
	<p><b>Владеть:</b> методами и навыками по эффективному взаимодействию с другими членами команды, в т.ч. по обмену информацией, знаниями и опытом, и при презентации результатов работы команды</p>	<p>Не владеет методами и навыками по эффективному взаимодействию с другими членами команды, в т.ч. по обмену информацией, знаниями и опытом, и при презентации результатов работы команды</p>	<p>Частично владеет методами и навыками по эффективному взаимодействию с другими членами команды, в т.ч. по обмену информацией, знаниями и опытом, и при презентации результатов работы команды</p>	<p>Владеет методами и навыками по эффективному взаимодействию с другими членами команды, в т.ч. по обмену информацией, знаниями и опытом, и при презентации результатов работы команды</p>	<p>Свободно владеет методами и навыками по эффективному взаимодействию с другими членами команды, в т.ч. по обмену информацией, знаниями и опытом, и при презентации результатов работы команды</p>
<p><b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p><b>УК-4.2</b> Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводов профессиональных текстов</p>	<p>Не способен демонстрировать умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводить профессиональные тексты</p>	<p>Частично способен демонстрировать умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводить профессиональные тексты</p>	<p>Владеет способностью демонстрировать умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводить профессиональные тексты</p>	<p>Свободно владеет способностью демонстрировать умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводить профессиональные тексты</p>
	<p><b>Знать:</b> иностранный язык на уровне, достаточном для осуществления деловой переписки и для переводов профессиональных текстов</p>	<p>Не знает иностранный язык на уровне, достаточном для осуществления деловой переписки и для переводов профессиональных текстов</p>	<p>Частично знает иностранный язык на уровне, достаточном для осуществления деловой переписки и для переводов профессиональных текстов</p>	<p>Знает иностранный язык на уровне, достаточном для осуществления деловой переписки и для переводов профессиональных текстов</p>	<p>Знает и аргументирует иностранный язык на уровне, достаточном для осуществления деловой переписки и для переводов профессиональных текстов</p>
	<p><b>Уметь:</b> осуществлять деловую переписку на иностранном языке; производить переводы профессиональных текстов</p>	<p>Не умеет осуществлять деловую переписку на иностранном языке; производить переводы</p>	<p>Частично умеет осуществлять деловую переписку на иностранном языке;</p>	<p>Умеет осуществлять деловую переписку на иностранном языке; производить переводы</p>	<p>Самостоятельно способен осуществлять деловую переписку на иностранном языке;</p>



		профессиональных текстов	производить переводы профессиональных текстов	профессиональных текстов	производить переводы профессиональных текстов
	<b>Владеть:</b> методами и навыками по осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	Не владеет методами и навыками по осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	Частично владеет методами и навыками по осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	Владеет методами и навыками по осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	Свободно владеет методами и навыками по осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке
<b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>УК-5.3</b> Демонстрирует навыки разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных проблем мировоззрения	Не способен демонстрировать навыки разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных проблем мировоззрения	Частично способен демонстрировать навыки разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных проблем мировоззрения	Владеет способностью демонстрировать навыки разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных проблем мировоззрения	Свободно владеет способностью демонстрировать навыки разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных проблем мировоззрения
	<b>Знать:</b> аспекты социально-исторического, этического и философского разнообразия общества	Не знает аспекты социально-исторического, этического и философского разнообразия общества	Частично знает аспекты социально-исторического, этического и философского разнообразия общества	Знает аспекты социально-исторического, этического и философского разнообразия общества	Знает и аргументирует аспекты социально-исторического, этического и философского разнообразия общества
	<b>Уметь:</b> воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Не умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Частично умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Самостоятельно способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	<b>Владеть:</b> навыками по демонстрации разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных проблем	Не владеет навыками по демонстрации разностороннего подхода к анализу философских проблем и	Частично владеет навыками по демонстрации разностороннего подхода к анализу философских	Владеет навыками по демонстрации разностороннего подхода к анализу философских проблем и	Свободно владеет навыками по демонстрации разностороннего подхода к анализу философских







создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	<b>Знать:</b> требования по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте	Не знает требования по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте	Частично знает требования по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте	Знает требования по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте	Знает и аргументирует требования по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте
	<b>Уметь:</b> обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Не умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Частично умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Самостоятельно способен обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	<b>Владеть:</b> методами и навыками по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Не владеет методами и навыками по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Частично владеет методами и навыками по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Владеет методами и навыками по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Свободно владеет методами и навыками по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	<b>УК-8.2</b> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Не способен выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Частично способен выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Владеет способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Свободно владеет способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	<b>Знать:</b> требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных	Не знает требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий	Частично знает требования и нормативные документы по созданию и поддержанию	Знает требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий	Знает и аргументирует требования и нормативные документы по созданию и поддержанию

	ситуаций	жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
	<b>Уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Не умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Частично умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Самостоятельно способен выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	<b>Владеть:</b> методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Не владеет методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Частично владеет методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Владеет методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Свободно владеет методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	<b>УК-8.3</b> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Не способен осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Частично способен осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Владеет способностью осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Свободно владеет способностью осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	<b>Знать:</b> какие действия необходимо осуществлять по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Не знает требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Частично знает требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при	Знает требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знает и аргументирует требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при

			возникновении чрезвычайных ситуаций		возникновении чрезвычайных ситуаций
	<b>Уметь:</b> осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Не умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Частично умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Самостоятельно способен выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	<b>Владеть:</b> методами и навыками по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Не владеет методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Частично владеет методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Владеет методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Свободно владеет методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
<b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	<b>ОПК-1.2</b> Демонстрирует и использует знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии	Не способен демонстрировать и использовать знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии	Частично способен демонстрировать и использовать знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии	Владеет способностью демонстрировать и использовать знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии	Свободно владеет способностью демонстрировать и использовать знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии
	<b>Знать:</b> основные законы естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии	Не знает основные законы естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии	Частично знает основные законы естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии	Знает основные законы естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии	Знает и аргументирует основные законы естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области агроинженерии
	<b>Уметь:</b> решать типовые задачи в области агроинженерии	Не умеет решать типовые задачи в области агроинженерии	Частично умеет решать типовые задачи в области агроинженерии	Умеет решать типовые задачи в области агроинженерии	Самостоятельно способен решать типовые задачи в области агроинженерии
	<b>Владеть:</b> методами и навыками демонстрации и использования	Не владеет методами и навыками демонстрации и	Частично владеет методами и навыками	Владеет методами и навыками демонстрации и	Свободно владеет методами и навыками















					электронном виде
	<b>Владеть:</b> методами и навыками по ведению учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде	Не владеет методами и навыками по ведению учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде	Частично владеет методами и навыками по ведению учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде	Владеет методами и навыками по ведению учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде	Свободно владеет методами и навыками по ведению учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде
<b>ОПК-3</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<b>ОПК - 3.2</b> Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Не способен выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Частично способен выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Владеет способностью выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Свободно владеет способностью выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
	<b>Знать:</b> проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Не знает проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Частично знает проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Знает проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	На высоком уровне знает проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
	<b>Уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Не умеет выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Частично умеет выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Умеет выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Самостоятельно способен выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
	<b>Владеть:</b> методами и навыками по выявлению и устранению проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов	Не владеет методами и навыками по выявлению и устранению проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов	Частично владеет методами и навыками по выявлению и устранению проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов	Владеет методами и навыками по выявлению и устранению проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов	Свободно владеет методами и навыками по выявлению и устранению проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов







	производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства
<b>ОПК-6</b> Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	<b>ОПК-6.1</b> Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Не способен демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Частично способен демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Владеет способностью демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Свободно владеет способностью демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства
	<b>Знать:</b> основы экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Не знает основы экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Частично знает основы экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Знает основы экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Знает и аргументирует основы экономики в сфере сельскохозяйственного производства
	<b>Уметь:</b> демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Не умеет демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Частично умеет демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Умеет демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Самостоятельно способен демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства
	<b>Владеть:</b> навыками по применению базовых знаний экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Не владеет навыками по применению базовых знаний экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Частично владеет навыками по применению базовых знаний экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Владеет навыками по применению базовых знаний экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Свободно владеет навыками по применению базовых знаний экономики в сфере сельскохозяйственного производства

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

#### ***Первый этап (пороговой уровень)***

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

*Контрольные задания для устного опроса:*

1. Технология и инженерно-техническое обеспечение подготовки зданий к монтажу электроустановок.
2. Технология и инженерно-техническое обеспечение крепежных работ при монтаже электрооборудования.
3. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтажа электропроводок.
4. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтажа электрооборудования в пожароопасных и взрывоопасных зонах.
5. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтажа кабельных линий.
6. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтажа силового электрооборудования.
7. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтажа осветительного оборудования.
8. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтажа систем автоматизации.
9. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтаж заземления и зануления.
10. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтажа устройств выравнивания электрического потенциала.
11. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтажа открытых электропроводок.
12. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтажа тросовых электропроводок.
13. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтажа электропроводок в стальных трубах.
14. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтажа скрытых электропроводок.
15. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтажа электропроводок в пластмассовых трубах.
16. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтажа кабельных электропроводок внутри производственных зданий.

*Критерии оценивания собеседования (при устном опросе 24 балла):*

*От 22 до 24 баллов:* ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

*От 18 до 22 баллов:* твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

*От 13 до 17 баллов:* обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

*От 0 до 12 баллов:* отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

### ***Второй этап (продвинутый уровень)***

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

*Контрольные задания для устного опроса:*

1. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтажа электродвигателей.
2. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтажа облучательных установок.
3. Технология и инженерно-техническое обеспечение монтажа пусковой и защитной аппаратуры.
4. Технология и инженерно-техническое обеспечение при сборке железобетонных опор воздушных линий.
5. Технология и инженерно-техническое обеспечение при сборке металлических опор воздушных
6. Технология и инженерно-техническое обеспечение при монтаже проводов воздушных линий.
7. Технология ремонта кабельных линий
8. Технология ремонта воздушных линий

9. Технология ремонта электрооборудования распределительных устройств.

*Критерии оценивания собеседования (при устном опросе 24 балла):*

*От 22 до 24 баллов:* ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

*От 18 до 22 баллов:* твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

*От 13 до 17 баллов:* обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

*От 0 до 12 баллов:* отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

### ***Третий этап (высокий уровень)***

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

*Контрольные задания для устного опроса:*

1. Технология выявления неисправностей в электрических машинах
2. Технология разборки электрической машины
3. Технология дефектации деталей и узлов электрической машины
4. Технология ремонта механических деталей электрической машины
5. Технология ремонта шихтованных магнитопроводов электрической машины
6. Технология ремонта короткозамкнутой обмотки ротора электрической машины
7. Технология ремонта коллекторов и контактных колец электрической машины
8. Технология восстановления и ремонта обмоток электрической машины
9. Технология сборки и испытания электрических машин
10. Технология ремонта погружных электродвигателей.
11. Технология капитального ремонта трансформаторов без разборки выемной части

12. Технология капитального ремонта трансформаторов с разборкой активной части
13. Технология общей разборки трансформаторов
14. Технология ремонта магнитопровода трансформаторов
15. Технология ремонта обмоток трансформаторов
16. Технология установки катушек, сборка магнитопровода и монтаж соединений трансформаторов
17. Технология послеремонтных испытаний трансформаторов
18. Технология ремонта систем автоматизации
19. Технология ремонта автоматических выключателей
20. Технология ремонта контакторов
21. Технология ремонта предохранителей
22. Технология ремонта осветительных и облучательных установок.
23. Технология ремонта электронагревательных установок.
24. Технология ремонта электрооборудования электронно-ионной технологии.
25. Технология ремонта электрооборудования культурно-бытового и бытового назначения.
26. Технология ремонта резервных и передвижных электростанций.
27. Система планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания электрооборудования сельскохозяйственных предприятий (ППРЭСх).
28. Причины и закономерности появления отказов электрооборудования.
29. Технические средства, применяемые при обслуживании и ремонте электрооборудования. Разработка ремонтно-обслуживающей базы ЭТС.

*Критерии оценивания контрольных заданий для устного опроса (24 балла):*

*От 22 до 24 баллов:* ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

*От 18 до 22 баллов:* твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

*От 13 до 17 баллов:* обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

*От 0 до 12 баллов:* отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические

навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

### **Перечень вопросов к зачету**

1. Основы проектирования и проектов электрификации объектов АПК.
2. Что входит в состав проекта электрификации.
3. Обозначение осветительного оборудования в проектах электрификации объектов АПК.
4. Обозначение силового оборудования в проектах электрификации объектов АПК.
5. Обозначение проводов, кабелей, щитов и ВРУ в проектах электрификации объектов АПК.
6. Способы обработки электроизоляционных и металлических материалов применяемых для монтажа электрооборудования;
7. Сборка разъемных и неразъемных соединений, очистке, травлению и лужению изделий, приготвлению припоев и флюсов.
8. Способы разделки одножильных и многожильных проводов.
9. Основные требования при монтаже электропроводок.
10. Монтаж скрытых и открытых электропроводок.
11. Монтаж защитных устройств, заземления.
12. Монтаж защитных устройств, молниезащиты.
13. Монтаж защитных устройств, выравнивание потенциала.
14. Монтаж светильников массой более 1 кг: внутренних подвесных; наружных подвесных, внутренних настенных; наружных настенных.
15. Монтаж нагревательных (охладительных) устройств: калориферов;
16. Монтаж пускорегулирующих устройств и устройств автоматизированного управления в АПК.
17. Монтаж кабельной линий электропередачи 0,4 кВ.
18. Монтаж вводов в здания и сооружения 0,4 кВ: трубстойкой через крышу; трубстойкой через стену; изолированными проводами через стену; кабельный ввод через стену; кабельный ввод через фундамент.
19. Монтаж щитов, щитков, пультов, ящиков: напольных многопанельных; подвесных; встроенных.
20. Порядок и выдачи производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с монтажом.
21. Порядок и выдачи производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с наладкой и эксплуатацией энергетического и электротехнического оборудования.
22. Порядок и выдачи производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с монтажом машин и установок.
23. Порядок и выдачи производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с контролем выполнения заданий по монтажу, наладки и эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования.

*Критерии оценивания:*

«зачтено»: выставляется при условии, если студент показывает

хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

*«не зачтено»:* выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

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

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование практики на разделы (этапы). Каждый раздел (этап) практики включает в себя изучение законченного раздела (этапа), части практики.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого раздела (этапа) практики являются: устный опрос, выполнение пробной работы.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в разделе (этапе) практики к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля раздела (этапа) практики.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой практики по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Аттестация практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчетной документации по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

Для оценки компетенций используется балльная шкала оценок.

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы.

Для этапа «Знать»:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической

последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) –85,1-100% от максимального количество баллов (100 баллов);

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий не значительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 67,1-85% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60% необходимых сведений, ответ несвязный) – 51-67 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

Для этапов «Уметь» и «Владеть»:

– выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью – 85,1-100% от максимального количества баллов;

– выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно –67,1-85% от максимального количества баллов;

– выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне –51-67% от максимального количества баллов;

– требования к написанию и защите отчета не выполнены. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано – 0 % от максимального количества баллов.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по практике составляет 100 баллов.

При дифференцированной оценке необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов