

Б3.О.02(Д)
ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки **35.03.06** **Агроинженерия**

Профиль **Технический сервис в агропромышленном комплексе**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине,
соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Цель и задачи практики

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологической, проектной.

Цель государственной итоговой аттестации - определение соответствия результатов и качества освоения обучающимися ОПОП ВО требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- оценка степени подготовленности бакалавра к основным видам профессиональной деятельности: производственно-технологической, проектной;
- оценка уровня сформированности у бакалавра необходимых компетенций для профессиональной деятельности.

Компетенции и индикаторы их достижений

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	знания	Обучающийся должен знать: методы проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, методы сбора необходимых данных для обоснования выпускной квалификационной работы и его исходных технико-экономических показателей – (Б3.О.02(Д)–3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь использовать нормативно-правовые акты при проектировании решений задач проекта, использовать методы проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, проводить предварительный анализ полученных материалов, определяющих цели и задачи выпускной квалификационной работы –

		(БЗ.О.02(Д)–У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений – (БЗ.О.02(Д)–Н.1)
ИД-3 _{УК-2} Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	знания	Обучающийся должен знать: нормативные документы по проектированию, осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования предприятий заявленного качества и за установленное время; методы и способы повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования – (БЗ.О.02(Д)–3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать нормативные документы по проектированию осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования предприятий заявленного качества и за установленное время, использовать методы и способы повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования – (БЗ.О.02(Д)–У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками проектирования предприятий заявленного качества и за установленное время, использования методов и способов повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования – (БЗ.О.02(Д)–Н.2)
ИД-4 _{УК-2} Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	знания	Обучающийся должен знать: круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения по проектированию; требования к выполнению эскизов и технических чертежей деталей и оформлению технической документации; основные прикладные программы и профессиональные базы данных – (БЗ.О.02(Д)–3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: определять круг задач для публичного представления решения поставленной цели и задачи; разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; пользоваться основными прикладными программами и профессиональными базами данных – (БЗ.О.02(Д)–У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применять знания и умения публичного представления результаты решения конкретной задачи проекта, владеть навыками: выполнения эскизов и технических чертежей деталей; разработки и использования графической технической документации – (БЗ.О.02(Д)–Н.3)

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
<p>ИД-4_{УК-3} Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать: теоретические основы формирования креативных способностей личности, особенности взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. обмена информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды – (БЗ.О.02(Д)–3.4)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь: оценивать уровень сформированности креативных способностей участников профессионального коллектива, эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и проводить презентации результатов работы команды – (БЗ.О.02(Д)–У.4)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть: навыками выявления и определения способов формирования профессионально важных и значимых качеств будущего бакалавра, навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды – (БЗ.О.02(Д)–Н.4)</p>

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
<p>ИД-4_{УК-4} Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> •внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; •уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; •критикуя аргументированно и 	знания	<p>Обучающийся должен знать: понятие и содержание диалогического общения, академической коммуникации; понятие и содержание процесса слушания в коммуникативном взаимодействии; способы адаптации речи и языка жестов к ситуациям взаимодействия, проявления уважения к высказыванию других по содержанию и форме изложения, сущность аргументированной и конструктивной критики – (БЗ.О.02(Д)–3.5)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь: организовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения; внимательно слушать и понимать суть идей других; уважать высказывания других; критиковать аргументированно и конструктивно;</p>

конструктивно, не задевая чувств других; • адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.		адаптировать речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия – (БЗ.О.02(Д)–У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками организации диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения, слушания и понимания идей других; проявления уважения к высказываниям других; осуществление критики, не задевая чувств других; адаптации речи и языка жестов к ситуациям взаимодействия – (БЗ.О.02(Д)–Н.5)

ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 _{ОПК-2} Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: нормативные правовые акты и специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, основные права и обязанности работника в соответствии с трудовым договором – (БЗ.О.02(Д)–3.6)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (БЗ.О.02(Д)–У.6)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования нормативных правовых актов и оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, принятием решений и совершение юридических действий в соответствии с законом – (БЗ.О.02(Д)–Н.6)

ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 _{ОПК-3} Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по	знания	Обучающийся должен знать способы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, глобальные экологические проблемы и методы рационального природопользования – (БЗ.О.02(Д)–3.7)

предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	умения	Обучающийся должен уметь создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, уметь прогнозировать последствия с точки зрения инженерной экологии, процессов; проводить контроль уровня негативных воздействий на окружающую среду на соответствие нормативным требованиям; организовать элементы природоохранной деятельности на предприятиях и в организациях по профилю профессиональной деятельности – (БЗ.О.02(Д)–У.7)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами и способами создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, владеть методами экологического анализа и контроля атмосферы, гидросферы, литосферы – (БЗ.О.02(Д)–Н.7)

ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 _{ОПК-4} Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	<p>Обучающийся должен знать: строение, свойства материалов; сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий; современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей;</p> <p>Обучающийся должен знать: как обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся должен знать: современные цифровые технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся должен знать: современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся должен знать: физиологические и технологические основы производства продукции животноводства;</p> <p>Обучающийся должен знать: технологические процессы в животноводстве; зоотехнические требования к средствам механизации животноводства; устройство, рабочий процесс и основы технической эксплуатации средств механизации животноводства;</p>

		<p>Обучающийся должен знать: эксплуатационные свойства топлив, смазочных материалов и технологических жидкостей;</p> <p>Обучающийся должен знать: принципы работы, назначение, устройство и регулировки машин и оборудования в растениеводстве, а также передовой отечественный и зарубежный опыты применения механизированных технологии и технических средств в растениеводстве;</p> <p>Обучающийся должен знать: основные сведения об электроприводах современных машин и установок, применяемых в сельскохозяйственном и ремонтном производствах, свойства и характеристики различных типов электроприводов;</p> <p>Обучающийся должен знать, как обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с задачами компьютерного проектирования;</p> <p>Обучающийся должен знать: методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности, методы и средства контроля качества продукции;</p> <p>Обучающийся должен знать: назначение, сущность, особенности технологических процессов и операций при выполнении слесарных, станочных, сварочных, кузнечных, литейных, паяльных и слесарно-сборочных работ;</p> <p>Обучающийся должен знать устройство и принцип действия основных электротехнических приборов и устройств, виды работ и их объем при ревизии электродвигателей перед их установкой на рабочее место, систему планового технического обслуживания и ремонта электротехнических установок, возможность реставрации некоторых частей электрических машин электрооборудования;</p> <p>Обучающийся должен знать: о причинах и закономерностях снижения работоспособности машин; о современных технологических процессах ремонта агрегатов и машин; о методах и средствах оценки качества отремонтированных изделий;</p> <p>Обучающийся должен знать: теоретические основы производственной и технической эксплуатации машинно-тракторного парка при реализации современных технологий–</p> <p style="text-align: center;">(БЗ.О.02(Д)–3.8)</p>
	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь: оценивать и прогнозировать состояние материалов и причин отказов деталей под воздействием на них различных эксплуатационных факторов; выбирать рациональный способ получения заготовок исходя из заданных эксплуатационных свойств;</p> <p>Обучающийся должен уметь: обосновывать и реализовать современные технологии в соответствии с</p>

	<p>направленностью профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся должен уметь: обосновывать и реализовать цифровые технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся должен уметь: обоснованно, по энергетическим и технико-экономическим критериям, выбирать наиболее эффективные технологии и машины, режимы их использования для интенсификации производства продукции животноводства;</p> <p>Обучающийся должен уметь: применять современные технологии и технические средства производства продукции животноводства; оценивать состояние и прогнозировать развитие ресурсосберегающих технологических и технических решений;</p> <p>Обучающийся должен уметь: выбирать топливо и эксплуатационные материалы для эксплуатации машин и технологического оборудования;</p> <p>Обучающийся должен уметь: производить расчет и выбор рационального электропривода;</p> <p>Обучающийся должен уметь: выбирать рациональный способ получения заготовок и их обработки, исходя из заданных эксплуатационных свойств; выбирать и применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов;</p> <p>Обучающийся должен уметь: правильно выполнять приемы слесарных, станочных и слесарно-сборочных работ в соответствии с квалификационной характеристикой слесаря второго разряда;</p> <p>Обучающийся должен уметь пользоваться инструментом электромонтажника, измерительными приборами, паяльными принадлежностями, составлять несложные электрические схемы, читать их и собирать, подключать приборы учета электрической энергии.</p> <p>Обучающийся должен уметь: выявлять и устранять неисправности в работе машин, а также подбирать машины для технологических операций возделывания и уборки сельскохозяйственных культур;</p> <p>Обучающийся должен уметь: выбирать рациональные технологии ремонта машин и оборудования; разрабатывать техническую документацию и технологическую оснастку для технологических процессов ремонта машин и оборудования; применять средства контроля качества продукции;</p> <p>Обучающийся должен уметь: обоснованно, по энергетическим и технико-экономическим критериям, выбирать наиболее эффективные агрегаты, режимы их использования, определять потребное количество, проектировать рациональный состав машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия и планировать процессы обеспечения его работоспособности –</p> <p>(Б3.О.02(Д)–У.8)</p>
--	--

	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть: методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов; методикой выбора способа обработки материала для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками обоснования и реализации современных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками применения цифровых технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками выбора технологий и машин для раскрытия физиологических основ обеспечения производства продукции животноводства;</p> <p>Обучающийся должен владеть навыками: применения и управления типовыми и прогрессивными технологиями получения молока, мяса, шерсти, яиц; наладки, регулировки машин и поддержания режимов механизированных процессов;</p> <p>Обучающийся должен владеть: методами оценки качества нефтепродуктов;</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками комплектования рационального состава различных машинно-тракторных агрегатов, оценки эффективности их работы, проектирования состава и методов рационального использования машинно-тракторного парка, обеспечения его работоспособности;</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками работы на сельскохозяйственных машинах, агрегатах и комплексах, их регулированием и настройкой на оптимальные режимы работы при изменяющихся условиях;</p> <p>Обучающийся должен владеть навыками: обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с задачами компьютерного проектирования;</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками монтажа, наладки и эксплуатации электроприводов;</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками выбора рационального способа получения заготовок и их обработки, исходя из заданных эксплуатационных свойств с использованием современных технологий; методами контроля качества продукции и технологических процессов;</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками выполнения слесарных и слесарно-сборочных операций, выбирать инструмент, приспособления и оснастку и оценивать результаты выполнения работ;</p> <p>Обучающийся должен владеть приемами безопасного выполнения электромонтажных, сборочных и наладочных работ;</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками выбора рациональной технологии ремонта агрегатов и машин;</p>
--	---------------	--

		<p>навыками разработки технической документации для технологических процессов ремонта машин и оборудования; методами контроля качества продукции</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками комплектования рационального состава различных машинно-тракторных агрегатов, оценки эффективности их работы, проектирования состава и методов рационального использования машинно-тракторного парка, обеспечения его работоспособности –</p> <p>(БЗ.О.02(Д)–Н.8)</p>
--	--	---

ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
<p>ИД-1_{ОПК-6}</p> <p>Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать: основные экономические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и которые используются для решения профессиональных задач;</p> <p>Обучающийся должен знать: базовые знания экономики и методы определения экономической эффективности в профессиональной деятельности –</p> <p>(БЗ.О.02(Д)–3.9)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь: использовать основные экономические законы и понятия для решения профессиональных задач;</p> <p>Обучающийся должен уметь: использовать базовые знания экономики и методы определения экономической эффективности в профессиональной деятельности –</p> <p>(БЗ.О.02(Д)–У.9)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть: навыками применения соответствующих методов исследования при решении профессиональных задач;</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками определения экономической эффективности в профессиональной деятельности –</p> <p>(БЗ.О.02(Д)–Н.9)</p>