

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б3.01(Г) ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Направление подготовки 35.03.06 – Агроинженерия

Направленность – Электрооборудование и электротехнологии

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

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.

Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению 35.03.06 Агроинженерия, направленность Электрооборудование и электротехнологии, могут осуществлять профессиональную деятельность:

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологической,
- проектной.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
13. Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства)	Производственно-технологический Проектный	<ol style="list-style-type: none"> 1. Монтаж, наладка, эксплуатация энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве 2. Осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве 3. Выполнение работ по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве 4. Планирование технического обслуживания и ремонта энергетического и электротехнического оборудования 5. Организация работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования 6. Организация материально-технического обеспечения инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование) 7. Участие в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий 	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО

Выпускник по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Электрооборудование и электротехнологии в результате освоения программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

универсальных:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

- 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;
- УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);
- УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
общепрофессиональных:
- ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
- ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
- ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
- ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
- ОПК – 5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной;
- ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

Планируемые результаты освоения программы ОПОП ВО

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1.УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	знания	Обучающийся должен знать: теоретические основы экономической теории для решения задач (Б1.О.04-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять полученные в процессе обучения знания для принятия решений с учетом экономических и социальных факторов (Б1.О.04-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками анализа, сравнения и соотнесение к реальным условиям экономического развития, определяя степень актуальности той или иной экономической концепции в настоящий период (Б1.О.04-Н.2)

ИД-2.УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	знания	Обучающийся должен знать: методы изучения экономической теории на основе системного подхода (Б1.О.04-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: выбирать соответствующие методы изучения экономической теории на основе системного подхода (Б1.О.04-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: методами поиска доступных источников информации, необходимой для решения поставленной задачи (Б1.О.04-Н.1)
ИД-3.УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	знания	Обучающийся должен знать: теоретические основы экономической теории для решения задач (Б1.О.04-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять полученные в процессе обучения знания для принятия решений с учетом экономических и социальных факторов (Б1.О.04-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками анализа, сравнения и соотнесение к реальным условиям экономического развития, определяя степень актуальности той или иной экономической концепции в настоящий период (Б1.О.04-Н.2)
ИД-4.УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	знания	разницу между фактами, мнениями и интерпретациями (Б1.О.41-3.1)
	умения	Фиксировать набор аргументов собеседника для последующего их обсуждения (Б1.О.41-У.1)
	навыки	аргументации выдвигаемых предложений и умозаключений (Б1.О.41-Н.1)
ИД-5.УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	знания	методику дробления задач на подзадачи (Б1.О.41-3.2)
	умения	оценивать ожидаемую прибыль от внедрения инженерно-технического решения (Б1.О.41-У.2)
	навыки	оценки готовности работников к реализации инженерно-технического решения (Б1.О.41-Н.2)

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	
<p>ИД-1.УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p>	знания	Обучающийся должен знать: методы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определения ожидаемых результатов решения выделенных задач (Б1.О.40 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен знать: методы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определения ожидаемых результатов решения выделенных задач (Б1.О.40 – 3.1)
	навыки	Обучающийся должен знать: методы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определения ожидаемых результатов решения выделенных задач (Б1.О.40 – 3.1)
<p>ИД-2.УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>	знания	Обучающийся должен знать: юридическую терминологию; основы правового регулирования в России, его особенности в отдельных отраслях права (Б1.О.07 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: пользоваться учебной и научной правовой литературой; толковать различные нормы права (Б1.О.07-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками принятия решений и совершения юридических действий в соответствии с законом (Б1.О.07-Н.1)
<p>ИД-3.УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p>	знания	Обучающийся должен знать: методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время (Б1.О.40 – 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время (Б1.О.40 – У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время (Б1.О.40 – Н.2)
<p>ИД-4.УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>	знания	Обучающийся должен знать: методы публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта (Б1.О.40 – 3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта (Б1.О.40 – У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта (Б1.О.40 – Н.3)

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

Код и наименование индикатора достижения Компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1.УК-3 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	знания	Обучающийся должен знать: особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека (Б1.О.06-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: работая в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия (Б1.О.06-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками общения в условиях поликультурного и поликонфессионального социума (Б1.О.06-Н.1)
ИД-2.УК-3 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	знания	Обучающийся должен знать: основные этапы развития личности в процессе профессиональной становления (Б1.О.06-З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: определять пути и способы развития профессионально важных и значимых качеств личности, с учетом индивидуальных и психических особенностей (Б1.О.06-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками творческой деятельности в команде (Б1.О.06-Н.2)
ИД-3.УК-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	знания	Обучающийся должен знать: принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов (Б1.О.06-З.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять полученные знания для решения проблем в области социокультурных отношений, в межличностных отношениях, в отношениях между людьми различных национальностей и вероисповеданий (Б1.О.06-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности (Б1.О.06-Н.3)
ИД-4.УК-3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией,	знания	Обучающийся должен знать: теоретические основы формирования креативных способностей личности (Б1.О.06-З.4)
	умения	Обучающийся должен уметь: оценивать уровень сформированности креативных способностей участников профес-

знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды		сионального коллектива (Б1.О.06-У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками выявления и определения способов формирования профессионально важных и значимых качеств будущего специалиста (Б1.О.06-Н.4)

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	
ИД-1.УК-4 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	знания	Обучающийся должен знать: коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами - (Б1.О.03-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (Б1.О.03-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами (Б1.О.03-Н.1)
ИД-2.УК-4 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	знания	Обучающийся должен знать: понятие и сущность информационно-коммуникационных технологий; систему поиска необходимой информации для решения коммуникативных задач, способы применения информационно-коммуникационных технологий при решении стандартных коммуникативных задач (Б1.О.05-3.2)
	умения	обучающийся должен уметь: применять информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач; осуществлять поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач; выбирать способы решения стандартных коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (Б1.О.05-У.2)
	навыки	обучающийся должен владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий; поиска необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач; выбора способов решения стандартных коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (Б1.О.05-Н.2)
ИД-3.УК-4 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных	знания	Обучающийся должен знать: особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках (Б1.О.03-3.3)

и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	умения	Обучающийся должен уметь: вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках - (Б1.О.03-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках (Б1.О.03-Н.3)
ИД-4.УК-4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: 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 конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	знания	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 (Б1.О.05-3.4)
	умения	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; адаптировать речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия (Б1.О.05-У.4)
	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 (Б1.О.05-Н.4)
ИД-5.УК-4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	знания	Обучающийся должен знать: лексические, грамматические и стилистические особенности перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно (Б1.О.03-3.5)
	умения	Обучающийся должен уметь: выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно (Б1.О.03-У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно (Б1.О.03-Н.5)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
<p>ИД-1.УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать: основные достижения в различных областях социокультурной практики – (Б1.О.01-3.1) Обучающийся должен знать: философские, религиозные и научные картины мироздания.– (Б1.О.02-3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь: применять приобретённые знания при постановке и реализации жизненных целей (Б1.О.01-У.1) Обучающийся должен уметь: творчески размышлять о насущных проблемах бытия (Б1.О.02-У.1)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть: навыками применения полученных знаний для решения проблем в области социокультурных отношений, в межличностных отношениях, в отношениях между людьми различных национальностей и вероисповеданий – (Б1.О.01-Н.1) Обучающийся должен владеть: основными категориями философии (Б1.О.02-Н.1)</p>
<p>ИД-2.УК-5 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать: основные факты истории России: даты, события, имена (Б1.О.01-3.2); динамику экономических, социальных, политических, культурных процессов на различных этапах исторического развития России - (Б1.О.01-3.3) Обучающийся должен знать: соотношение биологического и социального, сознательного и бессознательного в человеке, роль научного познания, перспективы развития современной цивилизации (Б1.О.02-3.2)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь: выявлять причинно-следственные связи в историческом процессе (Б1.О.01-У.2); связно и последовательно излагать учебный материал, самостоятельно делать выводы (Б1.О.01-У.3) Обучающийся должен уметь: ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования (Б1.О.02-У.2)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть: навыками: использования терминологии и методов исторической науки для анализа и обобщения исторической информации (Б1.О.01-Н.2); навыками подготовки, оформления, презентации и защиты индивидуальной аналитической работы (доклада, реферата) (Б1.О.01-Н.3)</p>

<p>ИД-3.УК-5</p> <p>Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать: основные закономерности мирового исторического процесса и специфику российской истории - (Б1.О.01-3.4)</p> <p>Обучающийся должен знать: соотношение знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизне-деятельности (Б1.О.02-3.3)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь: толерантно воспринимать социокультурные различия (Б1.О.01-У.4)</p> <p>Обучающийся должен уметь: взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей (Б1.О.02-У.3)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть: навыками ведения дискуссий и полемики (в рамках учебного процесса) (Б1.О.01-Н.4)</p> <p>Обучающийся должен владеть: приёмами социального взаимодействия. (Б1.О.02-Н.3)0</p>

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
<p>ИД-1.УК-6</p> <p>Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать: свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы (Б1.О.15-3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь: применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы (Б1.О.15-У.1)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть: знаниями о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы (Б1.О.15-Н.1)</p>
<p>ИД-2.УК-6</p> <p>Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать: важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (Б1.О.15-3.2)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь: планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (Б1.О.15-У.2)</p>

тывы развития деятельности и требований рынка труда	навыки	Обучающийся должен владеть: планированием перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (Б1.О.15-Н.2)
ИД-3.УК-6 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	знания	Обучающийся должен знать: как реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (Б1.О.15-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (Б1.О.15-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыком реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (Б1.О.15-Н.3)
ИД-4.УК-6 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата	знания	Обучающийся должен знать: как критически оценить эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата (Б1.О.15-3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь: критически оценить эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата (Б1.О.15-У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыком критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата (Б1.О.15-Н.4)
ИД-5.УК-6 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	знания	Обучающийся должен знать: как демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков (Б1.О.15-3.5)
	умения	Обучающийся должен уметь: демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков (Б1.О.15-У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыком демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков (Б1.О.15-Н.5)

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
<p>ИД-1.УК-7</p> <p>Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать: ценности физической культуры; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры; факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие; принципы и закономерности воспитания и совершенствования физических качеств; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда (Б1.В.07-3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь: оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире; придерживаться здорового образа жизни; самостоятельно поддерживать и развивать физические качества в процессе прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды (Б1.В.07-У.1)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть: различными современными понятиями в области физической культуры; методиками и методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами допустимой двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени; методами самостоятельного выбора системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровье сберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п) качеств. Необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий (Б1.В.07-Н.1)</p>
<p>ИД-2.УК-7</p> <p>Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать: ценности физической культуры; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры; факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие; принципы и закономерности воспитания и совершенствования физических качеств; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на</p>

		выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда (Б1.О.27-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире; придерживаться здорового образа жизни; самостоятельно поддерживать и развивать физические качества в процессе прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды (Б1.О.27-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: различными современными понятиями в области физической культуры; методиками и методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами допустимой двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени; методами самостоятельного выбора системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровье сберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п) качеств. Необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий - (Б1.О.27-Н.1)

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1.УК-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	знания	Обучающийся должен знать: безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты - (Б1.О.12-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: решать задачи по обеспечению безопасных и /или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты - (Б1.О.12-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: обеспечивать безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты - (Б1.О.12-Н.1)
ИД-2.УК-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	знания	Обучающийся должен знать: проблемы, связанные с нарушением техники безопасности (Б1.О.12-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: выявлять проблемы, связанные с нарушением техники безопасности (Б1.О.12-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: устранять проблемы, связанные с нарушением техники безопасности - (Б1.О.12-Н.2)

<p>ИД-3.УК-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p>	знания	Обучающийся должен знать: действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (Б1.О.12–3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: решать задачи по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (Б1.О.12–У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (Б1.О.12–Н.3)
<p>ИД-4.УК-8 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций</p>	знания	Обучающийся должен знать: спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (Б1.О.12–3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь: решать задачи в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (Б1.О.12–У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций – (Б1.О.12–Н.4)

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационнокоммуникационных технологий.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
<p>ИД-1.ОПК-1 Использует основные законы естественных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>	Знания	<p>Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.09-3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.10-3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать: основные законы химии, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и которые используются для решения инженерных задач (Б1.О.11-3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать: основные законы естественнонауч-</p>

	Знания	<p>ных дисциплин для решения стандартных задач в начертательной геометрии – (Б1.О.13-3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в инженерной графике – (Б1.О.14-3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (гидравлики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.16-3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать: основные законы термодинамики и теплопередачи для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.17-3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать: современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; строение и свойства материалов; сущность явлений, происходящих в материалах в условиях изготовления и эксплуатации изделий - (Б1.О.18 -3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (метрологии, стандартизации и сертификации) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.19-3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.21-3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать: основные теоретические положения информатики, иметь представление об информационных процессах для решения поставленной задачи в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.22-3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.23-3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в компьютерном проектировании – (Б1.О.26-3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.28-3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (теоретические основы электротехники) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>
--	--------	---

		<p>(Б1.О.29-3.1) обучающийся должен знать теоретические основы электрических машин и трансформаторов, электромагнитные и электромеханические процессы, происходящие в электрических машинах и трансформаторах для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p> <p>(Б1.О.31-3.1)</p>
	Умения	<p>Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.09-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.10-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: использовать основные химические законы и понятия в профессиональной деятельности и для решения инженерных задач - (Б1.О. 11-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в начертательной геометрии - (Б1.О.13-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в инженерной графике - (Б1.О.14-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (гидравлики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.16-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь использовать основные законы термодинамики и теплообмена для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.17-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения; обоснованно выбирать материал и назначать его обработку для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (Б1.О.18 –У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (метрологии, стандартизации и сертификации) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.19-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь использовать основные законы есте-</p>

	Умения	<p>ественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.21-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: применять основные теоретические положения информатики и использовать информационные процессы для решения поставленной задачи в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.22-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.23-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в компьютерном проектировании (Б1.О.26-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.28-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (теоретические основы электротехники) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.29-У.1)</p> <p>обучающийся должен уметь использовать законы, на которых основывается электромагнитное и электромеханическое преобразование электрической и механической энергии в электрических машинах и трансформаторах для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.31-У.1)</p>
	Навыки	<p>Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.09-Н.1)</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.10-Н.1)</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками описания основных химических законов, явлений и процессов, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и которые используются для решения инженерных задач - (Б1.О.11-Н.1)</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в начертательной геометрии</p>

	<p>Навыки</p>	<p>(Б1.О.13-Н.1) Обучающийся должен владеть: навыками: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в инженерной графике</p> <p>(Б1.О.14-Н.1) Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (гидравлики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p> <p>(Б1.О.16-Н.1) Обучающийся должен владеть: навыками анализа термодинамической картины состояния системы с активными и пассивными источниками теплоты</p> <p>(Б1.О.17-Н.1) Обучающийся должен владеть методикой выбора конструкционных материалов и методом обработки для изготовления элементов машин и механизмов -</p> <p>(Б1.О.18-Н.1) Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (метрологии, стандартизации и сертификации) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p> <p>(Б1.О.19-Н.1) Обучающийся должен владеть навыками использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.21-Н.1)</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками использования основных теоретических положений информатики и информационных процессов для решения поставленной задачи в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.22-Н.1)</p> <p>Обучающийся должен владеть: основными законами естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p> <p>(Б1.О.23-Н.1) Обучающийся должен владеть: навыками: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в компьютерном проектировании</p> <p>(Б1.О.26-Н.1) Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (физики) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p> <p>(Б1.О.28-Н.1) Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (теоретические основы электротехники) для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p> <p>(Б1.О.29-Н.1)</p>
--	---------------	---

		Обучающийся должен владеть навыками описания теоретических основ электрических машин и трансформаторов для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.31-Н.1)
--	--	--

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	<p>Обучающийся должен знать: основные нормативные правовые акты используемые и применяемые в правовом регулировании различных отношений в профессиональной деятельности (Б1.О.07-3.2)</p> <p>Обучающийся должен знать способы и методы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте с учетом нормативно-технических вопросов (Б1.О.08-3.2)</p> <p>Обучающийся должен знать: как использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.14-3.2)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь: использовать нормативно-правовые акты в практической деятельности (Б1.О.7-У.2)</p> <p>Обучающийся должен уметь пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией, определять ПДК и ПДУ на рабочих местах (Б1.О.08-У.2)</p> <p>Обучающийся должен уметь: использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.14-У.2)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть: навыками самостоятельной работы с информационными правовыми системами и использования указанных систем в своей профессиональной деятельности (Б1.О.7-Н.2)</p> <p>Обучающийся должен владеть методами и способами обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (Б1.О.08-Н.2)</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками: использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с</p>

		направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.14-Н.2)
--	--	--

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
<p>ИД-1.ОПК-3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать способы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (Б1.О.08-3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать: безопасные условия труда, профилактические мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний - (Б1.О.12-3.5)</p> <p>Обучающийся должен знать способы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.42-3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (Б1.О.08-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: решать задачи по созданию безопасных условий труда, проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний - (Б1.О.12-У.5)</p> <p>Обучающийся должен уметь создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (Б1.О.42-У.1)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть методами и способами создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (Б1.О.08-Н.1)</p> <p>Обучающийся должен владеть навыками: создавать безопасные условия труда, проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (Б1.О.12-Н.5)</p> <p>Обучающийся должен владеть методами и способами создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (Б1.О.42-Н.1)</p>

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
<p>ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>	<p>Знания</p>	<p>Обучающийся должен знать: как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие и осуществлять декомпозицию задачи – (Б1.О.20-3.1) Обучающийся должен знать: современные технологии, процессы и оборудование для производства и переработки продукции растениеводства и животноводства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.25-3.1) Обучающийся должен знать как обосновывать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.30-3.1) Обучающийся должен знать: как обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.32-3.1) Обучающийся должен знать устройство и принцип действия электротехнологических установок, а также принципы их проектирования (Б1.О.33-3.1) Обучающийся должен знать: современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.34-3.1) Обучающийся должен знать: теоретические и методические основы функционирования, моделирования, проектирования и оптимального управления электроприводами в технологических процессах АПК (Б1.О.35-3.1) Обучающийся должен знать: как обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.36-3.2) Обучающийся должен знать: современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.37-3.1) В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, как обосновываются и реализуются современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.0.38-3.1) Обучающийся должен знать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.39-3.1)</p>

	знания	<p>Обучающийся должен знать единичные и комплексные показатели надежности для восстанавливаемого и невосстанавливаемого электрооборудования и средств автоматики (Б1.О.43-3.1)</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. Б2.О.01(У)-3.1</p> <p>Обучающийся должен знать: назначение, сущность, особенности технологических процессов и операций при выполнении слесарных, станочных, сварочных, кузнечных, литейных, паяльных и слесарно-сборочных работ - (Б2.О.02(У) -3.1)</p>
	Умения	<p>Обучающийся должен уметь анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие и осуществлять декомпозицию задачи – (Б1.О.20-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: обосновывать и применять современные технологии производства, переработки продукции растениеводства и животноводства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.25-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь обосновывать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.30-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: как обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.32-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь применять методы расчета и выбора электротехнологических установок (Б1.О.33-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: использовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.34-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: формулировать и решать инженерные задачи в области разработки, выбора и применения рационального электропривода и электрооборудования в АПК (Б1.О.35-У.1)</p> <p>Обучающийся должен уметь: обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.36-У.2)</p> <p>Обучающийся должен уметь: Обосновывать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.37-У.1)</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь обосновывать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности -</p>

	<p>умения</p>	<p>(Б1.О.38-У.1) Обучающийся должен уметь обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p> <p>(Б1.О.39-У.1) Обучающийся должен уметь решать инженерные задачи, направленные на сокращение числа отказов электрооборудования и средств автоматики</p> <p>(Б1.О.43-У.1) обучающийся должен уметь пользоваться инструментом электро-монтажника, измерительными приборами, паяльными принадлежностями, составлять несложные электрические схемы, читать их и собирать, 26подключать приборы учета электрической энергии. Б2.О.01(У)-У.1</p> <p>Обучающийся должен уметь: правильно выполнять приемы слесарных, станочных и слесарно-сборочных работ в соответствии с квалификационной характеристикой слесаря второго разряда - (Б1.О.02(У)-У.1)</p>
	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие и осуществлением декомпозиции задачи</p> <p>(Б1.О.20-Н.1) Обучающийся должен владеть: навыками: решения технологических и инженерных задач по обоснованию и применению современных технологий производства, переработки продукции растениеводства и животноводства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности –</p> <p>(Б1.О.25-Н.1) Обучающийся должен обладать навыками обоснования и реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p> <p>(Б1.О.30-Н.1) Обучающийся должен владеть:как обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.32-Н.1)</p> <p>Обучающийся должен владеть навыками расчета и проектирования электротехнологических установок (Б1.О.33-Н.1)</p> <p>Обучающийся должен владеть навыками: использования знаний о современных технологиях в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.34-Н.1)</p> <p>Обучающийся должен владеть: современными методами расчета и выбора рационального электропривода эффективных технологий АПК (Б1.О.35-Н.1)</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками обоснования и реализации современных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.36-Н.2)</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками обоснования и реализа-</p>

	<p>ции современных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.37-Н.1)</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть навыками обосновывать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.38-Н.1)</p> <p>Обучающийся должен владеть навыками реализации современных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.39-Н.1)</p> <p>Студент должен владеть методами анализа структурных схем замещения по надежности для достижения заданного уровня показателей надежности электрооборудования и средств автоматики (Б1.О.43-Н.1)</p> <p>обучающийся должен владеть приемами безопасного выполнения электромонтажных, сборочных и наладочных работ. Б2.О.01(У)-Н.1</p> <p>Обучающийся должен владеть: навыками выполнения слесарных и слесарно-сборочных операций, выбирать инструмент, приспособления и оснастку и оценивать результаты выполнения работ - (Б1.О.02(У) –Н.1)</p>
--	---

ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
<p>ИД-1.ОПК-5</p> <p>Участствует в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (физики), используемые в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации – (Б1.О.10-3.2)</p> <p>Обучающийся должен знать: основные теоретические положения информатики, иметь представление об информационных процессах для решения поставленной задачи в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.О.22-3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (физики) в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации - (Б1.О.10-У.2)</p> <p>Обучающийся должен уметь: применять основные теоретические положения информатики и использовать информационные процессы для решения поставленной задачи в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.22-У.1)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть: навыками: использования знаний основных законов естественнонаучных дисциплин (физики) в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации - (Б1.О.10-Н.2)</p>

		Обучающийся должен владеть: навыками использования основных теоретических положений информатики и информационных процессов для решения поставленной задачи в соответствии направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.22-Н.1)
--	--	--

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1.ОПК-6 Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основные экономические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и которые используются для решения профессиональных задач (Б1.О.04-З.3) Обучающийся должен знать: методы использования базовых знаний экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б1.О.40-З.4) методики определения картины состава и структуры ресурсопредприятия (Б1.О.41-З.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать основные экономические законы и понятия для решения профессиональных задач (Б1.О.04-У.3) Обучающийся должен уметь: использования базовых знаний экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б1.О.40-У.4) осуществлять сбор исходных данных для технико-экономической оценки инженерно-технических решений (Б1.О.41-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применения соответствующих методов исследования при решении профессиональных задач (Б1.О.04-Н.3) Обучающийся должен владеть: навыками использования базовых знаний экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б1.О.40-Н.4) приближенной оценки стоимости ресурсов при неполных данных (Б1.О.41-Н.3)