

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.06.2025 05:51:53  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbdb

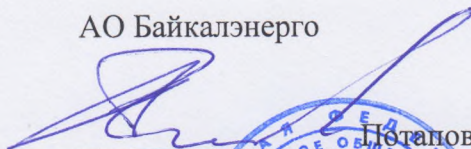
**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

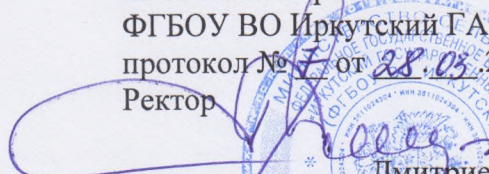
СОГЛАСОВАНО:

АО Байкалэнерго

  
Потанов В.В.  
«24» апреля 2025 г.  


УТВЕРЖДАЮ:

на основании решения Ученого совета  
ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ  
протокол № 7 от 28.05.2025 г.  
Ректор

  
Дмитриев Н.Н.  
«29» мая 2025 г.  


**Основная профессиональная образовательная программа**

**35.03.06 Агроинженерия**

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы

Электрооборудование и электротехнологии в АПК

бакалавриат

(уровень высшего образования)

Молодёжный 2025

**Составители:** **Логинов А.Ю.,** кандидат технических наук, заведующий кафедрой Электрооборудования и физики  
**Махеев С.Ж.,** инженер-электрик электротехнической лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Иркутский масложиркомбинат»

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры электрооборудования и физики и рекомендована к рассмотрению Ученым советом ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ протокол № 7 от 28 марта 2025 г.

## **Раздел 1. Общие положения**

### **1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа предназначена для организации реализации образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 35.03.06 «Агроинженерия».

### **1.2. Направленности (профили) образовательной программы**

Электрооборудование и электротехнологии в агропромышленном комплексе

### **1.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам**

бакалавр (Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. N 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования" с изменениями и дополнениями от: 29 января, 20 августа, 13 октября 2014 г., 25 марта, 1 октября 2015 г., 1 декабря 2016 г., 10 апреля 2017 г.)

### **1.4. Объем образовательной программы**

Объем образовательной программы составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программ бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год по очной форме обучения составляет 60 з.е., по заочной форме и при реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану составляет не более 70 з.

### **1.5. Формы обучения и срок получения образования**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Бакалавр

Формы получения образования: допускается только в образовательной организации высшего образования

Формы обучения:

Нормативно установленные сроки освоения образовательной программы:

- при очной форме обучения: 4 годы
- при очно-заочной и заочной формах обучения - увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

### **1.6 Нормативные документы**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями.
2. Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
3. Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. №636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» с изменениями и дополнениями 09.02.2016 г., 28.04.2016 г., 27.03.2020 г.
4. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778)
5. Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678 "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"
6. Устав ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ.
7. Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат/магистратура по направлению подготовки 35.03.0 Агроинженерия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 года № 813

### **1.7. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом**

| № | Код ПС | Наименование профессионального стандарта                                                                                                                                                        |
|---|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 13.001 | Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года N 555н |

### 1.8. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, соотнесенных с ФГОС

| Код и наименование ПС                                                                                   | Обобщенные трудовые функции |                                                      |                      | Трудовые функции                                                                                                    |        |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------|
|                                                                                                         | Код                         | Наименование                                         | Уровень квалификации | Наименование                                                                                                        | Код    | уровень (подуровень) квалификации |
| 13.001<br>"Специалист в области механизации сельского хозяйства" утвержден от 2 сентября 2020 г. № 555н | D                           | Специалист в области механизации сельского хозяйства | 6                    | Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации                                                 | D/02.6 | 6                                 |
|                                                                                                         |                             |                                                      |                      | Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники | D/03.6 | 6                                 |

### 1.9. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Мин-труда) | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 Образование и наука                                       | научно-исследовательский                 | Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, их описании и формировании выводов                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения |
| 13 Сельское хозяйство                                        | производственно-технологический          | Монтаж, наладка, эксплуатация энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве. производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электро-технического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве | Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения |

|                       |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 Сельское хозяйство | организационно-управленческий | Планирование техни-ческого обслуживания и ремонта энергетиче-ского и электротехни-ческого оборудования. Разработка оператив-ных планов работы первичных производ-ственных коллективов и управление их дея-тельностью. Органи-зация работы по по-вышению эффектив-ности энергетического электротехнического и оборудования. Ор-ганизация материаль-но-техническ ого обес-печения инженерных систем (энергетиче-ское и электротехни-ческое оборудование) | Электрифицированные и ав-томатизированные сельскохо-зяйственные технологические процессы, электрооборудова-ние, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назна-чения |
| 13 Сельское хозяйство | проектный                     | Участие в проектиро-вании систем элек-трификации и автома-тизации технолого-ских процессов и объ-ектов инфраструктуры сельскохоз-йственных предприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Электрифицированные и ав-томатизированные сельскохо-зяйственные технологические процессы, электрооборудова-ние, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назна-чения |

## Раздел 2. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 2.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

#### Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Категория универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции                                                                                         | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                       |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление    | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; | ИД-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет де-композицию задачи                                                                                              |
| Системное и критическое мышление    | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; | ИД-2 Находит и критически анализирует информацию, необхо-димую для решения поставленной задачи                                                                                           |
| Системное и критическое мышление    | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; | ИД-3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оце-нивая их достоинства и недостатки                                                                                              |
| Системное и критическое мышление    | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; | ИД-4 Грамотно, логично, аргументировано формирует собствен-ные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпрета-ций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельно-сти |

|                                  |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;                                             | ИД-5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Разработка и реализация проектов | 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; | ИД-1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач                                                                                                                                                                                      |
| Разработка и реализация проектов | 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; | ИД-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                                                                                                                   |
| Разработка и реализация проектов | 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; | ИД-3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Разработка и реализация проектов | 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; | ИД-4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Командная работа и лидерство     | УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;                                                                                        | ИД-1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команд                                                                                                                                                                                                                                  |
| Командная работа и лидерство     | УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;                                                                                        | ИД-2 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.) |
| Командная работа и лидерство     | УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;                                                                                        | ИД-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата                                                                                                                                                                                                                                    |
| Командная работа и лидерство     | УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;                                                                                        | ИД-4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды                                                                                                                                                                                                       |
| Коммуникация                     | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                           | ИД-1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами                                                                                                                                                                                       |
| Коммуникация                     | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                           | ИД-2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках                                                                                                                                                                      |
| Коммуникация                     | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                           | ИД-3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках                                                                                                                                                                   |

|                                                            |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Коммуникация                                               | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | ИД-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 аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия |
| Коммуникация                                               | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | ИД-5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Межкультурное взаимодействие                               | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;                           | ИД-1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Межкультурное взаимодействие                               | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;                           | ИД-2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Межкультурное взаимодействие                               | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;                           | ИД-3 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.                                                                                                                                                                                      |
| Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение) | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;      | ИД-1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение) | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;      | ИД-2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда                                                                                                                                                                                                               |
| Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение) | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;      | ИД-3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение) | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;      | ИД-4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение) | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;      | ИД-5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение) | УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;         | ИД-1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение) | УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;         | ИД-2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Безопасность жизнедеятельности                             | УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций                       | ИД-1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                            |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Безопасность жизнедеятельности                             | УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций                                         | ИД-2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте                                                                                                  |
| Безопасность жизнедеятельности                             | УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций                                         | ИД-3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты                       |
| Безопасность жизнедеятельности                             | УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций                                         | ИД-4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций                                                            |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;                                                                       | ИД-1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике                                                                  |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;                                                                       | ИД-2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей                                                                     |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;                                                                       | ИД-3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски                                                                 |
| Гражданская позиция                                        | УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности; | ИД-1 Знать нормы антикоррупционного и антитеррористического законодательства, принципы противодействия экстремистской деятельности, последовательность действий при угрозе террористического акта. |
| Гражданская позиция                                        | УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности; | ИД-2 Способен противодействовать проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности.                                                                    |
| Гражданская позиция                                        | УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности; | ИД-3 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению, к проявлениям экстремизма, терроризма в профессиональной деятельности.                                                  |
| Универсальная цифровая компетенция                         | УЦК Цифровая грамотность. Способен ориентироваться в цифровой среде, удовлетворяя личные, образовательные и профессиональные потребности.                                | ИУЦК 1 – знает современные цифровые технологии, основы информационной безопасности. Знать современные цифровые технологии и основы информационной безопасности.                                    |
| Универсальная цифровая компетенция                         | УЦК Цифровая грамотность. Способен ориентироваться в цифровой среде, удовлетворяя личные, образовательные и профессиональные потребности.                                | ИУЦК 2 - умеет использовать цифровые технологии для решения профессиональных задач. Уметь использовать цифровые технологии для решения профессиональных задач.                                     |
| Универсальная цифровая компетенция                         | УЦК Цифровая грамотность. Способен ориентироваться в цифровой среде, удовлетворяя личные, образовательные и профессиональные потребности.                                | ИУЦК 3 - владеет навыками применения цифровых технологий в профессиональной деятельности. Владеть навыками применения цифровых технологий в профессиональной деятельности.                         |

#### Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

|                                                     |                                                                           |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Код и наименование общепрофессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания | ИД-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общетехнических дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии                              |
| ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания | ИД-2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии                                                                              |
| ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания | ИД-3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии                                                                                              |
| ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания | ИД-4 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке и расчете энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства                            |
| ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;                                    | ИД-1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства |
| ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;                                    | ИД-2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с энергетическим оборудованием, средствами автоматизации и электрификации сельского хозяйства             |
| ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;                                    | ИД-3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства                                                      |
| ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;                                    | ИД-4 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства                                |
| ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;                                    | ИД-5 Ведет учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде                                                          |
| ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов                                                               | ИД-1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области электрификации сельского хозяйства                                            |
| ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов                                                               | ИД-2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов                                                                                                     |
| ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов                                                               | ИД-3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний                                                                             |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности                                 | ИД-1 Использует материалы научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства                    |
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности                                 | ИД-2 Обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства                                              |
| ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности                                           | ИД-1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства |
| ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности                                           | ИД-2 Использует классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства                                                     |
| ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности;                   | ИД-1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства                                                           |
| ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности;                   | ИД-2 Определяет экономическую эффективность применения энергетического оборудования и средств электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства                 |
| ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; | ИД-1 Понимает принципы работы и использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности                                                |

#### Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Утвержденная ПООП отсутствует

#### 2.2 Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Утвержденная ПООП отсутствует

#### 2.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Задача профессиональной деятельности                                                      | Код и наименование профессиональной компетенции                                                             | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                      | Основание (ПС, анализ опыта)                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип задач профессиональной деятельности : научно-исследовательский                        |                                                                                                             |                                                                                            |                                                                                                                      |
| Участие в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам | ПК-1 Способен участвовать в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам | ИД-1 Демонстрирует знания методик испытания электрооборудования и средств автоматизации    | ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства 02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция Д/03.6 |
| Участие в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам | ПК-1 Способен участвовать в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам | ИД-2 Использует стандартные методики испытания электрооборудования и средств автоматизации | ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства 02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция Д/03.6 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Участие в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПК-1 Способен участвовать в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам                                                        | ИД-3 Способен выполнять измерения и наблюдения, составлять отчеты выполненной работы                                                                                                                     | ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства<br>02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция D/03.6 |
| Тип задач профессиональной деятельности : производственно-технологический                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                         |
| Монтаж, наладка, эксплуатация энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве. 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. Выполнение работ по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, | ПК-2 Способен организовать монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве | ИД-1 Демонстрирует знания в организации работ по монтажу, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве                | ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства<br>02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция D/02.6 |
| Монтаж, наладка, эксплуатация энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве. 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. Выполнение работ по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, | ПК-2 Способен организовать монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве | ИД-2 Демонстрирует знания нормативных документов по организации монтажа, наладки, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве | ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства<br>02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция D/02.6 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Монтаж, наладка, эксплуатация энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>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. Выполнение работ по повышению эффективности энергетического и электро-технического оборудования,</p> | <p>ПК-2 Способен организовать монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p>                                                                                                             | <p>ИД-3 Способен организовывать работу электро-монтажного персонала</p>                                                                                                                                                                                                               | <p>ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства<br/>02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция D/02.6</p> |
| <p>Монтаж, наладка, эксплуатация энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>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. Выполнение работ по повышению эффективности энергетического и электро-технического оборудования,</p> | <p>ПК-3 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> | <p>ИД-1 Демонстрирует знания производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> | <p>ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства<br/>02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция D/02.6</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Монтаж, наладка, эксплуатация энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве. 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. Выполнение работ по повышению эффективности энергетического и электро-технического оборудования,</p> | <p>ПК-3 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> | <p>ИД-2 Осуществляет контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электро-технического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> | <p>ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства<br/>02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция Д/02.6</p> |
| <p>Монтаж, наладка, эксплуатация энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве. 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. Выполнение работ по повышению эффективности энергетического и электро-технического оборудования,</p> | <p>ПК-4 Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p>                                                                                                            | <p>ИД-1 Демонстрирует знания оценки эффективности энергетического и электро-технического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p>                                                                                             | <p>ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства<br/>02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция Д/03.6</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Монтаж, наладка, эксплуатация энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве. 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. Выполнение работ по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, | ПК-4 Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве | ИД-2 Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве  | ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства 02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция Д/03.6 |
| Монтаж, наладка, эксплуатация энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве. 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. Выполнение работ по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, | ПК-4 Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве | ИД-3 Осуществляет работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве        | ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства 02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция Д/03.6 |
| Тип задач профессиональной деятельности : организационно-управленческий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                      |
| Планирование технического обслуживания и ремонта энергетического и электротехнического оборудования. Организация работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования. Организация материально-технического обеспечения инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование)                                                                                                                                                                                 | ПК-5 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве                  | ИД-1 Демонстрирует знания по планированию технического обслуживания и ремонту энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве | ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства 02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция Д/02.6 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Планирование технического обслуживания и ремонта энергетического и электро-технического оборудования. Организация работы по повышению эффективности энергетического электротех-нического и оборудования. Организация материально-технического обеспечения инженерных систем (энерге-тическое и электротехниче-ское оборудование) | ПК-5 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве | ИД-2 Составляет планы и графики по техническому обслуживанию и ремонту энергетического и электро-технического оборудования в сельскохозяйственном производстве                                | ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства 02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция D/02.6 |
| Планирование технического обслуживания и ремонта энергетического и электро-технического оборудования. Организация работы по повышению эффективности энергетического электротех-нического и оборудования. Организация материально-технического обеспечения инженерных систем (энерге-тическое и электротехниче-ское оборудование) | ПК-6 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем                                                                   | ИД-1 Демонстрирует знания информационных технологий. Используемых при проектировании нового оборудования, систем управления технологиче-скими процессами в сель-скохозйственном произ-водстве | ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства 02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция D/02.6 |
| Планирование технического обслуживания и ремонта энергетического и электро-технического оборудования. Организация работы по повышению эффективности энергетического электротех-нического и оборудования. Организация материально-технического обеспечения инженерных систем (энерге-тическое и электротехниче-ское оборудование) | ПК-6 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем                                                                   | ИД-2 Способен использо-вать информационные тех-нологии при проектирова-нии нового оборудования, систем управления техно-логическими процессами в сельскохозяйственном производстве            | ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства 02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция D/02.6 |
| Планирование технического обслуживания и ремонта энергетического и электро-технического оборудования. Организация работы по повышению эффективности энергетического электротех-нического и оборудования. Организация материально-технического обеспечения инженерных систем (энерге-тическое и электротехниче-ское оборудование) | ПК-7 Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормировании труда                          | ИД-1 Демонстрирует зна-ния в организации матери-ально-технического обес-печения инженерных сис-тем (энергетическое элек-тротехническое и оборудо-вание) в сельскохозяйст-венном производстве  | ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства 02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция D/02.6 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Планирование технического обслуживания и ремонта энергетического и электро-технического оборудования. Организация работы по повышению эффективности энергетического электротехнического и оборудования. Организация материально-технического обеспечения инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование) | ПК-7 Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда                                             | ИД-2 Умеет организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое электротехническое и оборудование) в сельскохозяйственном производстве  | ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства 02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция D/02.6 |
| Тип задач профессиональной деятельности : проектный                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                      |
| Участие в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий                                                                                                                                                                           | ПК-8 Способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий | ИД-1 Демонстрирует знания в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий | ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства 02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция D/02.6 |
| Участие в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий                                                                                                                                                                           | ПК-8 Способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий | ИД-2 Выполняет проектирование систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий              | ПС 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства 02.09.2020 №555, анализ опыта Трудовая функция D/02.6 |

#### 2.4 Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускников всех компетенций, установленных образовательной программой. Компетенции формируются в результате освоения следующих дисциплин и практик:

| Индекс  | Наименование                                     | Формируемые компетенции |
|---------|--------------------------------------------------|-------------------------|
| Б1.О    | Обязательная часть                               |                         |
| Б1.О.01 | История России                                   | УК-1, УК-10, УК-5       |
| Б1.О.02 | Правоведение                                     | ОПК-2, УК-10, УК-2      |
| Б1.О.03 | Философия                                        | УК-1, УК-10, УК-5       |
| Б1.О.04 | Культурология                                    | УК-10, УК-5             |
| Б1.О.05 | Социология                                       | УК-3                    |
| Б1.О.06 | Экономика                                        | ОПК-6, УК-2, УК-9       |
| Б1.О.07 | Основы российской государственности              | УК-5                    |
| Б1.О.08 | Русский язык и культура речи                     | УК-4                    |
| Б1.О.09 | Безопасность жизнедеятельности                   | ОПК-3, УК-10, УК-8      |
| Б1.О.10 | Психология                                       | УК-3, УК-6              |
| Б1.О.11 | Физическая культура и спорт                      | УК-7                    |
| Б1.О.12 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | УК-7                    |
| Б1.О.13 | Математика                                       | ОПК-1                   |
| Б1.О.14 | Физика                                           | ОПК-1                   |
| Б1.О.15 | Химия                                            | ОПК-1                   |
| Б1.О.16 | Экология                                         | ОПК-2, УК-8             |
| Б1.О.17 | Материаловедение                                 | ОПК-1, ОПК-4, УК-1      |
| Б1.О.18 | Введение в профессиональную деятельность         | ОПК-4, УК-2, УК-6       |
| Б1.О.19 | Начертательная геометрия и инженерная графика    | ОПК-2, УК-1             |
| Б1.О.20 | Автоматика                                       | ОПК-1, ОПК-4, УК-1      |
| Б1.О.21 | Гидравлика                                       | ОПК-1, ОПК-5, УК-2      |
| Б1.О.22 | Теплотехника                                     | ОПК-1, УК-2             |

|               |                                                                                                    |                                                                        |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Б1.О.23       | Экономика и организация сельскохозяйственного производства                                         | УК-2                                                                   |
| Б1.О.24       | Электротехника и электроника                                                                       | ОПК-1, ОПК-3                                                           |
| Б1.О.25       | Теоретическая механика                                                                             | ОПК-2, ОПК-5, УК-1                                                     |
| Б1.О.26       | Метрология, стандартизация и сертификация                                                          | ОПК-1, УК-2                                                            |
| Б1.О.27       | Электропривод и электрооборудование                                                                | ОПК-1, ОПК-5                                                           |
| Б1.В          | Вариативная часть                                                                                  |                                                                        |
| Б1.В.01       | Информационные и цифровые технологии                                                               | ПК-6, УК-1                                                             |
| Б1.В.02       | Теоретические основы электротехники                                                                | ПК-1, УК-1                                                             |
| Б1.В.03       | Электрические измерения                                                                            | ПК-1, УК-1                                                             |
| Б1.В.04       | Монтаж электрооборудования и средств автоматики                                                    | ПК-1, ПК-2                                                             |
| Б1.В.05       | Электрооборудование в АПК                                                                          | ПК-3                                                                   |
| Б1.В.06       | Электротехнические материалы                                                                       | ПК-2                                                                   |
| Б1.В.07       | Электробезопасность                                                                                | ПК-1, УК-8                                                             |
| Б1.В.08       | Электрические машины                                                                               | ПК-1                                                                   |
| Б1.В.09       | Светотехника и электротехнология                                                                   | ПК-4                                                                   |
| Б1.В.10       | Электрические и электронные аппараты                                                               | ПК-1                                                                   |
| Б1.В.11       | Автоматизация технологических процессов                                                            | ПК-8                                                                   |
| Б1.В.12       | Техническая физика                                                                                 | УК-1                                                                   |
| Б1.В.13       | Надежность технических систем                                                                      | ПК-5                                                                   |
| Б1.В.14       | Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики                                              | ПК-5, ПК-7                                                             |
| Б1.В.15       | Проектирование систем электрификации                                                               | ПК-8                                                                   |
| Б1.В.16       | Основы микропроцессорной техники                                                                   | ПК-1, УК-1                                                             |
| Б1.В.17       | Электроснабжение сельского хозяйства                                                               | ПК-8, УК-1                                                             |
| Б1.В.18       | Автоматизированный электропривод                                                                   | ПК-8                                                                   |
| Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1                                                                     |                                                                        |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Технология ремонта электрооборудования                                                             | ПК-3                                                                   |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Альтернативные источники получения энергии                                                         | ПК-8                                                                   |
| Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2                                                                     |                                                                        |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Магнитные свойства вещества                                                                        | УК-1                                                                   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Электронная теория вещества                                                                        | УК-1                                                                   |
| Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3                                                                     |                                                                        |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Энергосбережение                                                                                   | ПК-4                                                                   |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Теплоснабжение                                                                                     | ПК-8                                                                   |
| Б2            | Практики                                                                                           |                                                                        |
| Б2.01         | Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, УК-1, УК-2, УК-3, УК-8              |
| Б2.02         | Технологическая практика                                                                           | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, УК-1, УК-2, УК-3, УК-8              |
| Б2.03         | Технологическая заводская                                                                          | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, УК-1, УК-2, УК-3, УК-8              |
| Б2.04         | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, УК-2, УК-3, УК-8       |
| Б2.05         | Эксплуатационная практика                                                                          | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, УК-2, УК-3, УК-8       |
| Б2.06         | Преддипломная                                                                                      | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, УК-2, УК-3, УК-8       |
| Б2.07         | научно-исследовательская работа                                                                    | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-8 |
| Б3            | Государственная итоговая аттестация                                                                |                                                                        |

|        |                                                       |                                                                                                                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| БЗ.01  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1, УК-10, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УЦК |
| ФТД    | Факультативы                                          |                                                                                                                                                                   |
| ФТД.01 | Деловой этикет                                        | УК-4                                                                                                                                                              |
| ФТД.02 | Специальные вопросы электротехники                    | ОПК-1                                                                                                                                                             |

### Раздел 3. Структура и содержание образовательной программы

#### 3.1 Сведения о структуре основной образовательной программы

| I. Общая структура программы              |                                                  | Единица измерения | Значение показателя |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Блок 1                                    | Дисциплины (модули), суммарно                    | зачетные единицы  | 195                 |
| Блок 1                                    | Базовая часть, суммарно                          | зачетные единицы  | 111                 |
| Блок 1                                    | Вариативная часть, суммарно                      | зачетные единицы  | 84                  |
| Блок 2                                    | Практики, в т.ч. НИР (при наличии НИР), суммарно | зачетные единицы  | 36                  |
| Блок 2                                    | Базовая часть (при наличии), суммарно            | зачетные единицы  | 36                  |
| Блок 2                                    | Вариативная часть, суммарно                      | зачетные единицы  |                     |
| Блок 3                                    | Государственная итоговая аттестация, суммарно    | зачетные единицы  | 9                   |
| Блок 3                                    | Базовая часть, суммарно                          | зачетные единицы  | 9                   |
| Общий объем программы в зачетных единицах |                                                  | зачетные единицы  | 240                 |

#### 3.2 Учебный план и календарный учебный график

Учебный план и календарный учебный график представлен в виде приложений

#### 3.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в виде приложений

#### 3.4 Программа практик

Блок 2 Практики, в т.ч. НИР (при наличии НИР), суммарно зачетные единицы 36

Блок 2 Базовая часть (при наличии), суммарно зачетные единицы 36

Блок 2 Вариативная часть, суммарно зачетные единицы

#### 3.5 Программа государственной итоговой аттестации

Блок 3 Государственная итоговая аттестация, суммарно зачетные единицы 9

Блок 3 Базовая часть, суммарно зачетные единицы 9

#### 3.6 Оценочные средства

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для итоговой (государственной итоговой) аттестации. Под фондом оценочных средств понимается комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике и итоговой государственной аттестации является составной частью образовательной программы.

Задания разрабатываются в соответствии с рабочей программой дисциплины (модуля), программой практики.

Фонды оценочных средств представлены в виде приложений (ссылка).

### Раздел 4. Условия реализации образовательной программы

#### 4.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы

Иркутский ГАУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально - техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы высшего образования по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Иркутского ГАУ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории Иркутского ГАУ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программ практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе со-хранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное или асинхронное взаимодействие посредством сети «Интер-нет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

При реализации образовательной программы высшего образования в сетевой форме требования к реализации программы обеспечиваются совокупностью ресурсов материально - технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы в сетевой форме.

Иркутский ГАУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально - техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы высшего образования по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Иркутского ГАУ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории Иркутского ГАУ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программ практик, электронным учебным изданиям и электронным образова-тельными ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе со-хранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное или асинхронное взаимодействие посредством сети «Интер-нет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

При реализации образовательной программы высшего образования в сетевой форме требования к реализации программы обеспечиваются совокупностью ресурсов материально - технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы в сетевой форме.

Иркутский ГАУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально - техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы высшего образования по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Иркутского ГАУ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории Иркутского ГАУ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программ практик, электронным учебным изданиям и электронным образова-тельными ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе со-хранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное или асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

При реализации образовательной программы высшего образования в сетевой форме требования к реализации программы обеспечиваются совокупностью ресурсов материально - технического и учебно-методического

#### 4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Иркутский ГАУ располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренной учебным планом по всем учебным дисциплинам (модулям) и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Иркутского ГАУ. Иркутский ГАУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

#### 4.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Иркутского ГАУ, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях. Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках или профессиональных стандартах. Не менее 60 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет). Не менее 60 процентов численности педагогических работников Иркутского ГАУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Иркутского ГАУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

#### 4.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата (специалитета, магистратуры) и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

#### 4.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе. В целях совершенствования образовательной программы Иркутский ГАУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Внешняя оценка качества образовательной деятельности в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

### Раздел 5. Сведения об основной образовательной программе

#### 5.1. Требования к результатам освоения образовательной программы

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
|  | Общепрофессиональ<br>ные компетенции |
|--|--------------------------------------|

|        | Наименование дисциплин<br>(модулей) в соответствии с<br>учебным планом                                         | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Блок 1 | Обязательная часть                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |
|        | Правоведение                                                                                                   |       | +     |       |       |       |       |       |
|        | Экономика                                                                                                      |       |       |       |       |       | +     |       |
|        | Безопасность жизнедеятельности                                                                                 |       |       | +     |       |       |       |       |
|        | Математика                                                                                                     | +     |       |       |       |       |       |       |
|        | Физика                                                                                                         | +     |       |       |       |       |       |       |
|        | Химия                                                                                                          | +     |       |       |       |       |       |       |
|        | Экология                                                                                                       |       | +     |       |       |       |       |       |
|        | Материаловедение                                                                                               | +     |       |       | +     |       |       |       |
|        | Введение в профессиональную<br>деятельность                                                                    |       |       |       | +     |       |       |       |
|        | Начертательная геометрия и<br>инженерная графика                                                               |       | +     |       |       |       |       |       |
|        | Автоматика                                                                                                     | +     |       |       | +     |       |       |       |
|        | Гидравлика                                                                                                     | +     |       |       |       | +     |       |       |
|        | Теплотехника                                                                                                   | +     |       |       |       |       |       |       |
|        | Электротехника и электроника                                                                                   | +     |       | +     |       |       |       |       |
|        | Теоретическая механика                                                                                         |       | +     |       |       | +     |       |       |
|        | Метрология, стандартизация и<br>сертификация                                                                   | +     |       |       |       |       |       |       |
|        | Электропривод и<br>электрооборудование                                                                         | +     |       |       |       | +     |       |       |
| Б2     | Практики                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |
|        | Ознакомительная практика (в том<br>числе получение первичных<br>навыков<br>научно-исследовательской<br>работы) | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |
|        | Технологическая практика                                                                                       | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |
|        | Технологическая заводская                                                                                      | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |
|        | Технологическая<br>(проектно-технологическая)<br>практика                                                      | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |
|        | Эксплуатационная практика                                                                                      | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |
|        | Преддипломная                                                                                                  | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |
|        | научно-исследовательская работа                                                                                | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |
| Б3     | Государственная итоговая<br>аттестация                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |
|        | Выполнение и защита выпускной<br>квалификационной работы                                                       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |
| ФТД    | Факультативы                                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |
|        | Специальные вопросы<br>электротехники                                                                          | +     |       |       |       |       |       |       |

|  |                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------|
|  | Профессиональные и<br>дополнительные<br>профессиональные<br>компетенции |
|--|-------------------------------------------------------------------------|

|        | Наименование дисциплин<br>(модулей) в соответствии с<br>учебным планом | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 |
|--------|------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Блок 1 | Вариативная часть                                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|        | Информационные и цифровые технологии                                   |      |      |      |      | +    |      |      |      |
|        | Теоретические основы электротехники                                    | +    |      |      |      |      |      |      |      |
|        | Электрические измерения                                                | +    |      |      |      |      |      |      |      |
|        | Монтаж электрооборудования и средств автоматики                        | +    | +    |      |      |      |      |      |      |
|        | Электрооборудование в АПК                                              |      |      | +    |      |      |      |      |      |
|        | Электротехнические материалы                                           |      | +    |      |      |      |      |      |      |
|        | Электробезопасность                                                    | +    |      |      |      |      |      |      |      |
|        | Электрические машины                                                   | +    |      |      |      |      |      |      |      |
|        | Светотехника и электротехнология                                       |      |      |      | +    |      |      |      |      |
|        | Электрические и электронные аппараты                                   | +    |      |      |      |      |      |      |      |
|        | Автоматизация технологических процессов                                |      |      |      |      |      |      |      | +    |
|        | Надежность технических систем                                          |      |      |      |      | +    |      |      |      |
|        | Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики                  |      |      |      |      | +    |      | +    |      |
|        | Проектирование систем электрификации                                   |      |      |      |      |      |      |      | +    |
|        | Основы микропроцессорной техники                                       | +    |      |      |      |      |      |      |      |
|        | Электроснабжение сельского хозяйства                                   |      |      |      |      |      |      |      | +    |
|        | Автоматизированный электропривод                                       |      |      |      |      |      |      |      | +    |
|        | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |
|        | Технология ремонта электрооборудования                                 |      |      | +    |      |      |      |      |      |
|        | Альтернативные источники получения энергии                             |      |      |      |      |      |      |      | +    |
|        | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |
|        | Энергосбережение                                                       |      |      |      | +    |      |      |      |      |
|        | Теплоснабжение                                                         |      |      |      |      |      |      |      | +    |
| Б3     | Государственная итоговая аттестация                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |
|        | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                  | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |

Универсальные компетенции

|        | Наименование дисциплин<br>(модулей) в соответствии с<br>учебным планом                                         | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | УЦК |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-----|
| Блок 1 | Обязательная часть                                                                                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | История России                                                                                                 | +    |      |      |      | +    |      |      |      |      | +     |     |
|        | Правоведение                                                                                                   |      | +    |      |      |      |      |      |      |      | +     |     |
|        | Философия                                                                                                      | +    |      |      |      | +    |      |      |      |      | +     |     |
|        | Культурология                                                                                                  |      |      |      |      | +    |      |      |      |      | +     |     |
|        | Социология                                                                                                     |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Экономика                                                                                                      |      | +    |      |      |      |      |      |      | +    |       |     |
|        | Основы российской<br>государственности                                                                         |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |       |     |
|        | Русский язык и культура речи                                                                                   |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Вариативная часть                                                                                              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Информационные и цифровые<br>технологии                                                                        | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Обязательная часть                                                                                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Безопасность жизнедеятельности                                                                                 |      |      |      |      |      |      |      | +    |      | +     |     |
|        | Психология                                                                                                     |      |      | +    |      | +    |      |      |      |      |       |     |
|        | Физическая культура и спорт                                                                                    |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |       |     |
|        | Элективные курсы по физической<br>культуре и спорту                                                            |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |       |     |
|        | Экология                                                                                                       |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |       |     |
|        | Материаловедение                                                                                               | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Введение в профессиональную<br>деятельность                                                                    |      | +    |      |      | +    |      |      |      |      |       |     |
|        | Начертательная геометрия и<br>инженерная графика                                                               | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Автоматика                                                                                                     | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Гидравлика                                                                                                     |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Теплотехника                                                                                                   |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Экономика и организация<br>сельскохозяйственного<br>производства                                               |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Теоретическая механика                                                                                         | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Метрология, стандартизация и<br>сертификация                                                                   |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Вариативная часть                                                                                              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Теоретические основы<br>электротехники                                                                         | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Электрические измерения                                                                                        | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Электробезопасность                                                                                            |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |       |     |
|        | Техническая физика                                                                                             | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Основы микропроцессорной<br>техники                                                                            | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Электроснабжение сельского<br>хозяйства                                                                        | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2                                                                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Магнитные свойства вещества                                                                                    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Электронная теория вещества                                                                                    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
| Б2     | Практики                                                                                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|        | Ознакомительная практика (в том<br>числе получение первичных<br>навыков<br>научно-исследовательской<br>работы) | +    | +    | +    |      |      |      |      | +    |      |       |     |

|     |                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|-----------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|     | Технологическая практика                                  | + | + | + |   |   |   |   | + |   |   |   |
|     | Технологическая заводская                                 | + | + | + |   |   |   |   | + |   |   |   |
|     | Технологическая<br>(проектно-технологическая)<br>практика | + | + | + |   |   |   |   | + |   |   |   |
|     | Эксплуатационная практика                                 | + | + | + |   |   |   |   | + |   |   |   |
|     | Преддипломная                                             | + | + | + |   |   |   |   | + |   |   |   |
|     | научно-исследовательская работа                           | + | + | + | + |   |   |   | + |   |   |   |
| БЗ  | Государственная итоговая<br>аттестация                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|     | Выполнение и защита выпускной<br>квалификационной работы  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |   |
| ФТД | Факультативы                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|     | Деловой этикет                                            |   |   |   | + |   |   |   |   |   |   |   |
| БЗ  | Государственная итоговая<br>аттестация                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|     | Выполнение и защита выпускной<br>квалификационной работы  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |

## 5.2. Сведения об особенностях реализации основной образовательной программы

|  | Наименование индикатора                                                                                                      | Единица<br>измерения/значение | Значение сведений |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|
|  | Использование сетевой формы реализации<br>основной образовательной программы                                                 | да/нет                        | нет               |
|  | Применение электронного обучения                                                                                             | да/нет                        | да                |
|  | Применение дистанционных образовательных<br>технологий                                                                       | да/нет                        | нет               |
|  | Применение модульного принципа представления<br>содержания основной образовательной<br>программы и построения учебных планов | да/нет                        | да                |