

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.04.2025 14:55:11  
Уникальный программный ключ:  
4c46f2d9dda3fafb9e57687d11e5a4257b6ddfe

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Чувашский государственный аграрный университет»**  
**(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной работе  
ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ

 Л.М. Иванова  
2025 г.

Номер регистрации 2025-0125  
Одобрена Ученым советом,  
протокол № 14 от 17.04.2025.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Укрупненная группа направлений подготовки**  
**35.00.00 СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО**

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

**Направленность (профиль)**  
**Электрооборудование и электротехнологии**

**Квалификация (степень) Бакалавр**

**Форма обучения очная, заочная**

**Год начала подготовки (по учебному плану) - 2025**

Чебоксары, 2025

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....                                                                                                                               | 3  |
| 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы .....                                                                                     | 3  |
| 1.2. Нормативные документы .....                                                                                                                              | 3  |
| 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП .....                                                                                                    | 4  |
| Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ<br>ВЫПУСКНИКОВ.....                                                                                    | 4  |
| 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....                                                                                            | 4  |
| 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным<br>государственным образовательным стандартом.....                                      | 5  |
| 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по<br>типам) .....                                                                    | 5  |
| Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ,<br>РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 35.03.06<br>АГРОИНЖЕНЕРИЯ.....                       | 5  |
| 3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления<br>подготовки .....                                                              | 5  |
| 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам .....                                                                                                            | 5  |
| 3.3. Объем программы .....                                                                                                                                    | 6  |
| 3.4. Формы обучения.....                                                                                                                                      | 6  |
| 3.5. Срок получения образования .....                                                                                                                         | 6  |
| Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ПРОГРАММЫ.....                                                                                   | 7  |
| 4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы,<br>обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части ..... | 7  |
| Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП .....                                                                                                                   | 12 |
| 5.1. Объем обязательной части образовательной программы .....                                                                                                 | 13 |
| 5.2. Типы практики.....                                                                                                                                       | 14 |
| 5.3. Учебный план и календарный учебный график.....                                                                                                           | 14 |
| 5.4. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) .....                                                                                                      | 14 |
| 5.5. Программы учебной и производственной практик .....                                                                                                       | 15 |
| 5.6. Программа государственной итоговой аттестации .....                                                                                                      | 16 |
| Раздел 6. ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ<br>ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП .....                                                 | 16 |
| 6.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.....                                                                                        | 16 |
| 6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению<br>программы бакалавриата .....                                                 | 17 |
| 6.3. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата .....                                                                                   | 18 |
| 6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата .....                                                                                 | 19 |
| 6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной<br>деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата .....             | 19 |
| 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОПОП .....                                                                                                                            | 20 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ.....                                                                                                                                               | 21 |

## **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

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

Основная профессиональная образовательная программа предназначена для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам высшего образования, реализующих образовательные программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 35.03.06 Агроинженерия.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

### **1.2. Нормативные документы**

-Федеральный закон от 29.12.2012г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденный приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 г. N 813 (далее -ФГОС ВО, стандарт);

- Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 г. N 555н (зарегистрировано в Минюсте РФ 24 сентября 2020 г., регистрационный N 60002);

- Приказ Минобрнауки России от 06 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

-Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. N 636;

-Положение о практической подготовке, утвержденное приказами Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. N 885/390;

-Приказ Минздравсоцразвития РФ «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» от 11.01.2011 г. N 1н;

-Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики долж-

ностей работников сельского хозяйства», утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 15.02.2012 N 126;

-Приказ Министерства науки и высшего образования РФ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» от 26.11.2020 г. N 1456;

-Нормативные акты Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

-Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет» (далее – Университет).

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП**

|                        |                                                                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| з.е.                   | – зачетная единица;                                                                                                                                  |
| ОПК                    | – общепрофессиональная компетенция;                                                                                                                  |
| ОПОП                   | – основная профессиональная образовательная программа;                                                                                               |
| Организация            | – организация, осуществляющая образовательную деятельность по программе бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия                |
| ОТФ                    | – обобщенная трудовая функция;                                                                                                                       |
| ПД                     | – профессиональная деятельность;                                                                                                                     |
| ПК                     | – профессиональная компетенция;                                                                                                                      |
| ПКС                    | – профессиональная компетенция, определяемая самостоятельно;                                                                                         |
| ПС                     | – профессиональный стандарт;                                                                                                                         |
| программа бакалавриата | – основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия; |
| сетевая форма          | – сетевая форма реализации образовательных программ;                                                                                                 |
| СПК                    | – Совет по профессиональным квалификациям;                                                                                                           |
| УК                     | – универсальная компетенция;                                                                                                                         |
| ФГОС ВО                | – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.                                                                          |

## **Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в дру-

гих областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

производственно-технологический;

организационно-управленческий.

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

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, представлен в Приложении 2.

## **2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)**

Таблица 2.1

| <b>Область профессиональной деятельности</b> | <b>Типы задач профессиональной деятельности</b> | <b>Задачи профессиональной деятельности</b>                          | <b>Основание (ПС, анализ опыта)</b>                                                      |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 Сельское хозяйство                        | Производственно-технологический                 | Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники | Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», 13.001 |
|                                              | Организационно-управленческий                   | Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники | Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», 13.001 |

## **Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 35.03.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ**

### **3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки**

Электрооборудование и электротехнологии.

### **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам**

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").

### **3.3. Объем программы**

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

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

### **3.4. Формы обучения**

Формы обучения: очная, заочная.

### **3.5. Срок получения образования**

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

в заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Университет самостоятельно определяет в пределах сроков и объемов, установленных пунктами 1.8 и 1.9 ФГОС ВО:

срок получения образования по программе бакалавриата в заочной форме обучения, а также по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении; объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год.

## Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

#### 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

| 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                                             | УК-1.1 Знает: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа<br>УК-1.2 Умеет: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников<br>УК-1.3 Имеет навыки: поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных 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 | УК-2.1 Знает: виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность<br>УК-2.2 Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности<br>УК-2.3 Имеет навыки: разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией |
| Командная работа и лидерство        | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                        | УК-3.1 Знает: основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии<br>УК-3.2 Умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды<br>УК-3.3 Имеет навыки: социального взаимо-                                                                                                                                                                                |

|                                                            |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |                                                                                                                                                         | действия и работы в команде                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Коммуникация                                               | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | <p>УК-4.1 Знает: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.2 Умеет: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках</p> <p>УК-4.3 Имеет навыки: чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении</p>                                           |
| Межкультурное взаимодействие                               | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                            | <p>УК-5.1 Знает: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</p> <p>УК-5.2 Умеет: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>УК-5.3 Имеет навыки: общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения</p>                                                                                                        |
| 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       | <p>УК-6.1 Знает: основные приемы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни</p> <p>УК-6.2 Умеет: эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения</p> <p>УК-6.3 Имеет навыки: управления собственным временем, технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний</p>        |
|                                                            | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности          | <p>УК-7.1 Знает: виды физических упражнений, научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни</p> <p>УК-7.2 Умеет: применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионального личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового</p> |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>образа и стиля жизни</p> <p>УК-7.3 Имеет навыки: укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Безопасность жизнедеятельности                             | <p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>УК-8.1 Знает: общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий</p> <p>УК-8.2 Умеет: оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимать меры по ее предупреждению</p> <p>УК-8.3 Имеет навыки: применения основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности</p> |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | <p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>                                                                                                                                                                                               | <p>УК-9.1 Знает: основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности</p> <p>УК-9.2 Умеет: обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей</p> <p>УК-9.3 Имеет навыки: применения экономических инструментов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Гражданская позиция                                        | <p>УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>                                                                                                                         | <p>УК-10.1 Знает: действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма, коррупции в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции</p> <p>УК-10.2 Умеет: предупреждать риски проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в профессиональной деятельности</p> <p>УК-10.3 Имеет навыки: взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в своей профессиональной деятельности</p>                                                                                          |

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2

| Код и наименование общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                               | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности<br>ОПК-1.2 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности                          |
| ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности                                                                                                      | ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства<br>ОПК-2.2 Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности |
| ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов                                                                                                                                 | ОПК-3.1 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний<br>ОПК-3.2 Выявляет и устраняет нарушения правил безопасного выполнения производственных процессов                                                           |
| ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности                                                                                                                | ОПК-4.1 Демонстрирует знание современных технологий в профессиональной деятельности<br>ОПК-4.2 Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности                                                                                                                              |
| ОПК – 5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности                                                                                                                              | ОПК-5.1 Знает современные методы экспериментальных исследований в профессиональной деятельности<br>ОПК-5.2 Под руководством специалиста участвует в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности                                                                                                              |
| ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности                                                                                                    | ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства<br>ОПК-6.2 Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности                                                                                                                          |
| ОПК-7. Способен понимать принципы рабо-                                                                                                                                                                                           | ОПК-7.1 Обладает знаниями в области со-                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ты современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. | временных информационных технологий в профессиональной деятельности<br>ОПК-7.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач<br>ОПК-7.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, определяемые самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Таблица 4.3

| Задача профессиональной деятельности                                            | Код и наименование профессиональной компетенции                                                                                             | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Основание (ПС, анализ опыта)                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b> |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                          |
| Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники            | ПК-1. Способен организовать и разрабатывать технологию монтажа электрооборудования и средств автоматизации на сельскохозяйственных объектах | ПК-1.1 Собирает материал и разрабатывает планы для монтажа электрооборудования и средств автоматизации<br>ПК-1.2 Использует электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных и программные комплексы при сборе исходной информации, при разработке планов и технологий монтажа электрооборудования и средств автоматизации на сельскохозяйственных объектах<br>ПК-1.3 Оценивает соответствие реализуемых технологических процессов монтажа электрооборудования и средств автоматизации на сельскохозяйственных объектах<br>ПК-1.4 Разрабатывает методы, формы и способы организации монтажа электрооборудования и средств автоматизации на сельскохозяйственных объектах | Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», 13.001 |

|                                                                               |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники          | ПК-2. Способен организовать эксплуатацию электрооборудования и средств автоматизации и разрабатывать технологию производства электромонтажных работ в организации | <p>ПК-2.1 Собирает исходные материалы и разрабатывает планы электрификации и автоматизации производственных процессов</p> <p>ПК-2.2 Обосновывает оптимальную структуру и состав электрооборудования и средств автоматизации с учетом производственных условий</p> <p>ПК-2.3 Использует общее и специальное программное обеспечение для расчета и проектирования схем систем электрификации сельскохозяйственных объектов</p> <p>ПК-2.4 Использует современные возможности и средства механизации и автоматизации производственных процессов в сельскохозяйственном производстве</p> | Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства, 13.001» |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b> |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                          |
| Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники          | ПК-3. Способен организовать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования и средств автоматизации                | <p>ПК-3.1 Анализирует эффективность технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования и средств автоматизации</p> <p>ПК-3.2 Определяет источники, осуществляет анализ и проводит оценку профессиональной информации, используя различные информационные ресурсы</p> <p>ПК-3.3 Разрабатывает методы оценки показателей эффективности технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования и средств автоматизации</p> <p>ПК-3.4 Разрабатывает требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>                              | Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», 13.001 |

**Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП.**  
Структурная матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО представлена в приложении 5.

## **Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП**

В соответствии со Статьей 12 Федерального закона Российской Федерации: от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется годовым календарным учебным графиком; учебным планом бакалавра с учетом его направленности (профиля); рабочими

программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### 5.1. Объем обязательной части образовательной программы

Структура и объем программы бакалавриата

Таблица 5.1

| Структура программы бакалавриата |                                     | Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е. |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Блок 1                           | Дисциплины (модули)                 | 189                                             |
| Блок 2                           | Практика                            | 42                                              |
| Блок 3                           | Государственная итоговая аттестация | 9                                               |
| Объем программы бакалавриата     |                                     | 240                                             |

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе: дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;

дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 60 процентов общего объема программы бакалавриата.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

## **5.2. Типы практики**

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практика.

В программе бакалавриата в рамках учебной и производственной практики устанавливаются следующие типы практик:

а) учебная практика (36 з.е.):

ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (6 з.е.);

технологическая (проектно-технологическая) практика (6з.е.);

эксплуатационная практика (6 з.е.);

б) производственная практика (18 з.е.):

технологическая (проектно-технологическая) практика (6 з.е.);

эксплуатационная практика (6 з.е.);

научно-исследовательская работа (6 з.е.).

## **5.3. Учебный план и календарный учебный график**

Учебный план отображает логическую последовательность освоения дисциплин ОПОП, а также практик, обеспечивающих формирование компетенций.

Учебный план представлен в Приложении 4.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения ОПОП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Для каждой дисциплины, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

В календарном учебном графике представлены последовательность реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленности (профиля) Электрооборудование и электротехнологии:

- выделены периоды обучения в рамках курсов (семестры), экзаменационные сессии, учебная и производственная практики;
- определены каникулы в течение учебного года;
- отмечены нерабочие праздничные дни.

Календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени (в з.е.) приведены в Приложении 3.

## **5.4. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)**

По каждой из дисциплин, включенных в учебный план, разработана рабочая программа. Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучаю-

щихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;

- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);

- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

В рабочей программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП с учетом направленности (профиля). Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами университета.

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору, разработаны и хранятся на кафедрах-разработчиках и являются составной частью ОПОП ВО.

Рабочие программы учебных дисциплин прилагаются.

### **5.5. Программы учебной и производственной практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленности (профиля) Электрооборудование и электротехнологии раздел основной образовательной программы «Практика» является обязательным. Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, закрепляет знания и умения, приобретаемые в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки, навыки и умения.

#### **Программа учебной практики**

При реализации данной ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленности (профиля) Электрооборудование и электротехнологии предусмотрена учебная практика:

ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (Приложение 6);  
технологическая (проектно-технологическая) практика (Приложение 7);  
эксплуатационная практика (Приложение 8);

### **Программа производственной практики**

При реализации данной ОПОП ВО 35.03.06 Агроинженерия направленности (профиля) Электрооборудование и электротехнологии предусмотрена производственная практика:

технологическая (проектно-технологическая) практика (Приложение 9);  
эксплуатационная практика (Приложение 10);  
научно-исследовательская работа (Приложение 11).

### **5.6. Программа государственной итоговой аттестации**

В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 12.

## **Раздел 6. ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП**

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

### **6.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата**

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), обеспечивающими реализацию программы бакалавриата 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 Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

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

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

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

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

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 и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

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

## **6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, 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 Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин

(модулей), практик на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновлению при необходимости.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **6.3. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам (при наличии).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, 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 программы бакалавриата (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета 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).

#### **6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

#### **6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ОПОП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших программу бакалавриата, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОПОП

|   |                             |                                                                                                                      |
|---|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Мардарьев Сергей Николаевич | Канд. техн. наук, заведующий кафедрой механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства |
|---|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия**

| № п/п                 | Код ПС | Наименование профессионального стандарта                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 Сельское хозяйство |        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1                     | 13.001 | Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 г. N 555н (зарегистрировано в Минюсте РФ 24 сентября 2020 г., регистрационный N 60002) |

**Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата 35.03.06 Агроинженерия**

| Код и наименование ПС                                       | Обобщенные трудовые функции |                                                                      |                      | Трудовые функции                                                                                                    |        |                                   |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------|
|                                                             | код                         | Наименование                                                         | Уровень квалификации | наименование                                                                                                        | код    | уровень (подуровень) квалификации |
| 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства | D                           | Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники | 6                    | Организация технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации                          | D/01.6 | 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                                 |