

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 17.07.2026 15:37:34  
Уникальный программный ключ:  
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d



### Лист актуализации

## ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

для подготовки бакалавров

Направление: 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль): Интеллектуальные машины и оборудование в АПК

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования актуализирована со следующими изменениями:

1. Актуализированы рабочие программы учебных дисциплин.
2. Актуализированы программы учебных и производственных практик.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования актуализирована для 2025 года начала подготовки.

Дополнения и изменения Основной профессиональной образовательной программы высшего образования рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Технологий и механизации сельскохозяйственного производства протокол № 11 от «20» мая 2026 г

Заведующий кафедрой Технологий и механизации  
сельскохозяйственного производства

 Чубаров Ф.Л.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической комиссии по  
направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

 Чубаров Ф.Л.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА**  
**имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)  
**КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ**

---

Утверждаю:  
директор С.Д. Малахова

«28» сентября 2025 г.

Номер внутривузовской регистрации  
01-25 28.09.2025г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки **35.03.06 Агроинженерия**

Направленность (профиль)  
**«Интеллектуальные машины и оборудование в АПК»**

Уровень высшего образования  
**Бакалавриат**

**ФГОС ВО 3++**

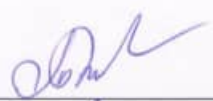
Квалификация  
**Бакалавр**

**Год начало подготовки 2025**

**КАЛУГА, 2025**

Форма обучения очная

**СОГЛАСОВАНО:**

|                                                                             |                                                                                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| И.о заместителя директора по учебной работе                                 |  | Т.Н. Пимкина     |
| Начальник учебно-методической части                                         |  | О.А. Окунева     |
| И.о декана факультета<br>Агротехнологий, инженерии и землеустройства        |  | Т.Д. Сихарулидзе |
| Директор по производству ООО «Калужская<br>машинно-технологическая станция» |  | В.В. Хаврошин    |
| Председатель студенческого Совета                                           |  | К.С. Чурилов     |

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РЕКОМЕНДОВАНА»**

Советом факультета Агротехнологий, инженерии и землеустройства,  
протокол № 6 от 25 марта 2025 г.

секретарь совета  О.В.Рахимова

Учебно-методической комиссией по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Председатель УМК по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

 Ф.Л. Чубаров

**«РАЗРАБОТАНА»**

Выпускающей кафедрой Технологий и механизации  
сельскохозяйственного производства протокол № 6 от 20 марта 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой  Ф.Л. Чубаров

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                                |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ...1</b>                                                                                |          |
| <b>ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ .....</b>                                                                                                               | <b>1</b> |
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....                                                                                                                        | 4        |
| 1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....                                                      | 4        |
| 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 <i>Агроинженерия</i> (направленность .....       | 4        |
| 2.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ .....                                              | 5        |
| 2.1 Общая характеристика ОПОП ВО .....                                                                                                         | 5        |
| 2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО.....                                                                     | 8        |
| 2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели) .....                                     | 8        |
| 3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....                                                                                           | 9        |
| 3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника .....                                       | 9        |
| 3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника .....                                                                   | 10       |
| 3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника .....                                                                                     | 20       |
| 3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности) .....                         | 21       |
| 4.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ<br>БАКАЛАВРИАТА /СПЕЦИАЛИТЕТА / МАГИСТРАТУРЫ .....                                                 | 23       |
| 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО .....                              | 45       |
| 5.1 Годовой календарный учебный график .....                                                                                                   | 45       |
| 5.2 Учебный план .....                                                                                                                         | 46       |
| 5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) .....                                                                                        | 46       |
| 5.4 Рабочие программы практик .....                                                                                                            | 47       |
| 5.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации .....                                                                             | 48       |
| 5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации .....                              | 49       |
| 5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, курсовым работам/проектам, итоговой (государственной итоговой) аттестации..... | 50       |
| 5.8 Рабочая программа воспитания .....                                                                                                         | 50       |
| 5.9 Календарный план воспитательной работы.....                                                                                                | 51       |
| 6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА .....                                                                                          | 51       |
| 6.1 Кадровое обеспечение.....                                                                                                                  | 51       |
| 6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение .....                                                                                     | 52       |
| 6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО .....                                                                                          | 56       |
| 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА .....                                                                                             | 57       |
| 8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ<br>ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....                                 | 59       |
| 9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ<br>ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ .....                                               | 61       |

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) (бакалавриата) реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования Калужским филиалом «Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее – Филиал) по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленности (профиль) «Интеллектуальные машины и оборудование в АПК» представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую филиалом с учётом требований рынка труда и соответствующую современному уровню развития науки, техники, технологий, экономики.

ОПОП ВО разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленности (профиль) «Интеллектуальные машины и оборудование в АПК».

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы всех видов практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 *Агроинженерия* (направленность *Интеллектуальные машины и оборудование в АПК*)**

Нормативные документы для разработки ОПОП ВО:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации 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»;
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» уровень бакалавриата, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года, № 813, зарегистрированного в Минюсте РФ 14 сентября 2017года, № 48186 (ред. от 27.02.2023).

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5.08.2020, № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года N 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60002);

- Приказ Минобрнауки от 07.04.2021 г. №266 «О воспитательной работе в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации»

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27.02.2024 № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (Зарегистрирован 31.03.2024 № 72833).

- Устав ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.
- Положение о Калужском филиале.
- Правила внутреннего распорядка Филиала.
- Положения и локальные акты ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева и Калужского филиала ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева в части, касающейся образовательной деятельности.

## **2.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **2.1 Общая характеристика ОПОП ВО**

#### *2.1.1 Цель и задачи ОПОП ВО*

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП, образовательная программа) по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленности (профиль) «Интеллектуальные машины и оборудование в АПК» (далее – программа бакалавриата) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО), на основе профессиональных стандартов, потребностей рынка труда.

Цель образовательной программы - подготовка квалифицированных кадров по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленности (профиль) «Интеллектуальные машины и оборудование в АПК» посредством практико - ориентированного обучения, развитие у

обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, потребностей рынка труда, позволяющего реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- формирование готовности выпускников Университета к профессиональной и социальной деятельности;

- формирование универсальных, профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть востребованным на рынке труда;

- развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели;

Структура образовательной программы предусматривает: обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием обязательных дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования на следующем уровне.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО бакалавриата реализуется на государственном языке Российской Федерации.

#### *2.1.2 Направленность ОПОП ВО*

Направленность ОПОП ВО соответствует направлению подготовки в целом и конкретизирует содержание программы бакалавриата путем ориентации ее на: область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

Данная ОПОП ВО реализуется по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленности (профиль) «Интеллектуальные машины и оборудование в АПК».

#### *2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО*

4 года (по очной форме обучения),

4,5 года (по заочной форме обучения).

#### *2.1.4 Квалификация, присваиваемая выпускнику*

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация бакалавр по направлению подготовки 35.03.06

«Агроинженерия» направленности (профиль) «Интеллектуальные машины и оборудование в АПК»

#### *2.1.5 Язык реализации ОПОП ВО*

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации - русский язык.

#### *2.1.6 Трудоемкость ОПОП ВО*

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды контактной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.

#### *2.1.7 Структура ОПОП ВО*

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 2 «Практика»

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности; реализацию дисциплины (модуля) "История России" в объеме не менее 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками составляет в очной форме обучения не менее 80 процентов, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля) в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной/заочной форме обучения.

Реализация дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту для обучающихся по заочной и очно-заочной формам, и для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определена положением «О порядке проведения учебных занятий по дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

В программе бакалавриата для обучающихся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 68,75 процентов общего объема программы бакалавриата (что соответствует требованиям ФГОС ВО - не менее 60 процентов).

При проведении учебных занятий Филиал обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги и др.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

Организация 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.

## **2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО**

Для освоения ОПОП ВО подготовки бакалавра абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании/высшем образовании.

## **2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели)**

ОПОП ВО в обязательном порядке размещается в свободном доступе на сайте Филиала с целью предоставления абитуриентам, обучающимся, потенциальным работодателям и другим заинтересованным сторонам возможности ознакомления с ее содержанием, материально-техническим и информационно-библиотечным обеспечением, технологиями реализации, а также с целью реализации права обучающихся и работодателей участвовать в формировании содержания ОПОП ВО.

Основными пользователями ОПОП ВО являются:

- профессорско-преподавательские коллективы высших учебных заведений, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ОПОП с учётом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки;
- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению ОПОП по данному направлению подготовки
- директор учебного заведения и заместители директора, отвечающие в пределах своей компетенции за качество подготовки

выпускников;

- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
- организации, обеспечивающие разработку примерных ОПОП по поручению уполномоченного федерального органа исполнительной власти;
- органы, обеспечивающие финансирование высшего образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аттестацию, аккредитацию и контроль качества в сфере высшего профессионального образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль над соблюдением законодательства в системе высшего образования.

Организации, партнеры кафедры: ООО «Калужская Нива», АПХ «Мираторг», ООО «Калужская машинно-технологическая станция», ООО «АгроФирма Мещевская», ООО «Технический центр Агрит», ООО «Савинская Нива», Сельскохозяйственная артель «Колхоз Маяк», ООО «Агрофирма Жуковская», ООО «Молочная ферма» и др.

В Филиале работает Программа содействия трудоустройству выпускников с инвалидностью и ОВЗ. Ведется постоянная работа по их индивидуальному консультированию по вопросам адаптации, профориентации, прохождения практики и подготовки к трудоустройству в соответствии с индивидуальными планами адаптации студентов с инвалидностью и ОВЗ и постдипломного сопровождения выпускников.

### **3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 35.03.06 *Агроинженерия* включает в себя области науки и техники, связанные с организацией обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники, организацией работ по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники:

13 Сельское хозяйство (в сфере: эффективная реализация механизированных и автоматизированных производственных процессов в сельском хозяйстве, 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).

Вид профессиональной деятельности выпускников: техническое сопровождение производственных процессов в сельском хозяйстве.

Выпускники могут осуществлять следующие трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом:

1. Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники (ввод в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники; техническое обслуживание сельскохозяйственной техники; подготовка сельскохозяйственной техники к работе; ремонт сельскохозяйственной техники; организация хранения сельскохозяйственной техники).

2. Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники (планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники; организация эксплуатации сельскохозяйственной техники; организация работы по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования.

### **3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника**

Тип задач профессиональной деятельности выпускников: производственно-технологический.

*Производственно-технологический тип задач:*

Обеспечение эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции

Осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования

Обеспечение работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин

Осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования

Обеспечение эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Организация работы по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

Профессиональные компетенции выпускников, разработанные университетом и индикаторы их достижения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Профессиональные компетенции выпускников, разработанные Филиалом и индикаторы их достижения

| Задача профессиональной деятельности                                     | Объект или область знания                                                                                                     | Код и наименование профессиональной компетенции                                                                                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Основание (ПС, анализ опыта)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники                    | Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства | <i>ПКос-1</i> Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и графиком технического обслуживания. | <i>ПКос-1.1</i> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания<br><i>ПКос-1.2</i> Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники<br><i>ПКос-1.3</i> Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации | Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020г. № 555н регистрационный №110, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный №60002 и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зару- |

|                                     |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | бежного опыта<br>Код<br>ТФ.С/02.5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ремонт сельскохозяйственной техники | Технологии и средства мелко-серийного производства сельскохозяйственной техники; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования | <i>ПКос -2</i> Диагностирование неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления | <i>ПКос-2.1</i> Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники<br><i>ПКос-2.2</i> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники | Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020г. № 555н регистрационный №110, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный №60002 и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта<br>Код<br>ТФ.С/03.5 |
| Организация работы структур-        | Машинные технологии и системы машин для производ-                                                                                                                      | <i>ПКос-3</i> Контроль правильности агрегатирования и на-                                                                         | <i>ПКос-3.1</i> Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при                                                                                                                                                                                          | Специалист в области механизации сельского хо-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| турного подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования | ства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; Технологии и средства мелко-серийного производства сельскохозяйственной техники; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования | стройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на параметры работы, заданные технологиями (технологическими картами) производства сельскохозяйственной продукции | их комплектовании<br><i>ПКос-3.2</i> Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы                                                                  | зяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020г. № 555н регистрационный №110, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный №60002 и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта<br>Код<br>ТФ.С/04.5 |
| Организация технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники                   | Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; Технологии и                                                                                                           | <i>ПКос-4</i> Сбор исходных материалов, разработка и контроль реализации разработанных годовых планов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в                | <i>ПКос-4.1</i> Методы планирования, контроля качества, формы и способы организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники<br><i>ОПК-4.2</i> Обосновывает и реализует современные технологии по обеспечению | Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Фе-                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|               |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| в организации | <p>средства мелко-серийного производства сельскохозяйственной техники; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования;</p> | <p>организации</p> <p><i>ПКос-5</i> Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><i>ПКос-6</i> Разработка технологических карт на различные виды технического обслуживания и ремонта сельскохозяйствен-</p> | <p>работоспособности машин и оборудования в сельскохозяйственном производстве</p> <p><i>ПКос-4.3</i> Оценивать соответствие реализуемых технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники разработанным планам и технологиям</p> <p><i>ПКос-5.1</i> Владеет методикой оценки качества продукции и выполняемых работ при эксплуатации машин и оборудования</p> <p><i>ПКос-5.2</i> Проводит контроль качества продукции и выполняемых работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><i>ПКос-5.3</i> Выполняет настройку оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ</p> <p><i>ПКос-6.1</i> Определять при разработке технологических карт перечень и последовательность операций, технологические условия выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p><i>ПКос-6.2</i> Определять при разработке технологических карт норму времени на операцию, квалификацию исполнителя работ по техническому обслуживанию и ремонту</p> | <p>дерации от 02 сентября 2020г. № 555н регистрационный №110, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный №60002 и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта Код ТФ. D/01.6</p> |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>ной техники</p> <p><i>ПКос-7</i> Оснащение рабочих мест по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p><i>ПКос-8</i> Учет выполненных работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт</p> | <p>сельскохозяйственной техники</p> <p><i>ПКос-6.3</i> Содержание и порядок разработки технологических карт на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники</p> <p><i>ПКос-7.1</i> Определять количество и виды специального оборудования, инструментов, необходимых для оснащения рабочих мест по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p><i>ПКос-7.2</i> Характеристики специального оборудования и инструментов, используемых при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p><i>ПКос-7.3</i> Обосновывает и реализует современные цифровые и информационные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования</p> <p><i>ПКос-7.4</i> Разрабатывает рациональные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей</p> <p><i>ПКос-8.1</i> Пользоваться общим и специальным программным обеспечением при учете выполненных работ, потребления</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники                                                                                                                                                                                                                                                                                               | материальных ресурсов, затрат на ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оборудования<br><i>ПКос-8.2</i> Демонстрирует знания по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации | Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства;<br>Технологии и средства мелкосерийного производства сельскохозяйственной техники;<br>технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования;<br>Методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологические средства | <i>ПКос-9</i> Сбор исходных материалов, необходимых для разработки планов механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники<br><br><i>ПКос-10</i> Проектирование состава машинно-тракторного парка в организации. Обеспечение машинно-тракторного парка и оборудования эксплуатационными материалами | <i>ПКос-9.1</i> Современные возможности и средства механизации и автоматизации производственных процессов в сельскохозяйственном производстве<br><br><i>ПКос-10.1</i> Обосновывать оптимальную структуру и состав машинно-тракторного парка с учетом природно-климатических и производственных условий<br><i>ПКос-10.2</i> Методы расчета состава машинно-тракторного парка<br><i>ПКос-10.3</i> Природные и производственные факторы, определяющие качественный и количественный состав машинно-тракторного парка<br><i>ПКос-10.4</i> Определять потребность в средствах для заправки машин | Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020г. № 555н регистрационный №110, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный №60002 и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|  | <p>перерабатывающих цехов и предприятий; электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения.</p> | <p><i>ПКос-11</i> Разработка операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве</p> <p><i>ПКос-12</i> Разработка годовых и сезонных календарных планов механизированных работ и использования машинно-тракторного парка</p> <p><i>ПКос-13</i> Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции</p> | <p>нефтепродуктами<br/><i>ПКос-10.5</i> Методы определения потребности сельскохозяйственной организации в эксплуатационных материалах, в том числе в нефтепродуктах</p> <p><i>ПКос-11.1</i> Основы технологий производства и первичной переработки растениеводческой и животноводческой продукции<br/><i>ПКос-11.2</i> Содержание и порядок разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве</p> <p><i>ПКос-12.1</i> Определять планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве<br/><i>ПКос-12.2</i> Порядок учета сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема и качества выполненных механизированных работ, потребления материальных ресурсов</p> <p><i>ПКос-13.1</i> Обосновывает рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ<br/><i>ПКос-13.2</i> Обосновывает потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах<br/><i>ПКос-13.3</i> Демонстрирует знания в освоении</p> | <p>бежного опыта<br/>Код<br/>ТФ.D/02.6</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | современных информационных и цифровых технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса<br><i>ПКос-13.4</i> Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники | Технологии и средства мелко-серийного производства сельскохозяйственной техники; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования; Методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий; | <i>ПКос-14</i> Анализ передового отечественного и зарубежного опыта по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации<br><br><i>ПКос-15</i> Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуа- | <i>ПКос-14.1</i> Рассчитывать показатели эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники<br><i>ПКос-14.2</i> Методы оценки показателей эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники<br><i>ПКос-14.3</i> Передовой опыт в области технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники<br><br><i>ПКос-15.1</i> Владеет методикой оценки технологических процессов, качества хранения и переработки сельскохозяйственной продукции<br><i>ПКос-15.2</i> Проводит оценку качества хранения и переработки сельскохозяйственной | Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020г. № 555н регистрационный №110, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный №60002 и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпу- |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                   |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>тации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>ПКос-16</i> Внесение корректиров в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации</p> <p><i>ПКос-17</i> Выдача производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйст-</p> | <p>продукции<br/><i>ПКос-15.3</i> Демонстрирует знания по оценке соблюдения требований нормативной документации на хранение и переработку сельскохозяйственной продукции<br/><i>ПКос-15.3</i> Использует машины и оборудование для оценки качества хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p><i>ПКос-16.1</i> Выявлять причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники и оборудования, связанные с их неудовлетворительным техническим состоянием и нерациональным использованием<br/><i>ПКос-16.2</i> Методика расчета затрат на внедрение и экономического эффекта от внедрения мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p><i>ПКос-17.1</i> Определять ресурсы, необходимые для внедрения разработанных мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники<br/><i>ПКос-17.2</i> Методика</p> | <p>скикам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта<br/>Код ТФ.<br/>D/03.6</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | венной техники                                                                                                                                          | оценки риска от внедрения новых технологий (элементов технологий)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|  |  | <i>ПКос-18</i> Оценка эффекта от внедрения мероприятий по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники | <i>ПКос-18.1</i> Оценивать затраты на внедрение и экономический эффект от внедрения мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники<br><i>ПКос-18.2</i> Разрабатывает рекомендации по эффективному использованию машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции |  |

### 3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», направленности «Интеллектуальные машины и оборудование в АПК» являются: машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; технологии и средства мелкосерийного производства сельскохозяйственной техники; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования; методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий; электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения; энергосберегающие технологии и системы электро-, тепло-, водо- и газоснабжения сельскохозяйственных потребителей, экологически чистые системы канализации и утилизации отходов животноводства и растениеводства.

### 3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности)

В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н регистрационный № 110, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60002), выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями, представленными в таблице 2:

Таблица 2

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда) | Типы задач профессиональной деятельности      | Задачи профессиональной деятельности                                                                                   | Объекты профессиональной деятельности (или области знания)                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13.001                                                      | <i><b>Производственно-технологический</b></i> | <i><b>Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники (ОТФ - Обобщенная трудовая функция (С-5))</b></i>          | Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства                                                                                                                                                                           |
|                                                             |                                               | Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники                                                                  | Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства                                                                                                                                                                           |
|                                                             |                                               | Ремонт сельскохозяйственной техники                                                                                    | Технологии и средства мелкосерийного производства сельскохозяйственной техники; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования                                                                                                                                   |
|                                                             |                                               | Организация работы структурного подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования | Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства;<br>Технологии и средства мелкосерийного производства сельскохозяйственной техники; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования |
| 13.001                                                      | <i><b>Производственно-технологический</b></i> | <i><b>Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной</b></i>                                             | Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и                                                                                                                                                                                          |

|  |  |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <i>техники (ОТФ - Обобщенная трудовая функция (D-6))</i>                                   | <p>животноводства;</p> <p>Технологии и средства мелкосерийного производства сельскохозяйственной техники; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования;</p> <p>Методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий; Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения</p> |
|  |  | Организация технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации | <p>Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Технологии и средства мелкосерийного производства сельскохозяйственной техники; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  |  | Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации                        | <p>Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Технологии и средства мелкосерийного производства сельскохозяйственной техники; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования;</p> <p>Методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические сред-</p>                                                                                                                                      |

|  |  |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                                                                                     | ства перерабатывающих цехов и предприятий;<br>электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения.                                                                                                                                                                         |
|  |  | Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники | Технологии и средства мелкосерийного производства сельскохозяйственной техники; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования;<br>Методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий; |

#### **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА / СПЕЦИАЛИТЕТА / МАГИСТРАТУРЫ**

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленности (профиль) «Интеллектуальные машины и оборудование в АПК» у выпускника формируются следующие компетенции: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (табл. 3).

Таблица 3

Компетенции выпускника в соответствии с ФГОС ВО 3++

| <b>Индекс компетенции</b> | <b>Содержание компетенции</b> | <b>Индикаторы достижения компетенций</b> | <b>Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА</b> | <b>Семестр</b> |
|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|
| Универсальные компетенции |                               |                                          |                                                    |                |
| УК-1                      | Способен                      | УК-1.1 Анализирует зада-                 | Б1.О.01 Философия Б1.О.02 История                  | 1-8            |

|  |                                                                                                                       |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | чу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи                           | России Б1.О.06 Математика Б1.О.08 Химия Б1.О.10.01 Начертательная геометрия Б1.О.10.02 Инженерная графика Б1.О.16 Цифровые технологии Б1.О.25.01 Теоретическая механика Б1.О.26 Электротехника и электроника Б1.О.29 Топливо и смазочные материалы Б1.О.37 Общественный проект Обучение служением Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.02.02(П) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                               |     |
|  |                                                                                                                       | УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи | Б1.О.01 Философия Б1.О.02 История России Б1.О.06 Математика Б1.О.08 Химия Б1.О.10.01 Начертательная геометрия Б1.О.10.02 Инженерная графика Б1.О.13 Материаловедение и технология конструкционных материалов Б1.О.16 Цифровые технологии в АПК Б1.О.25.01 Теоретическая механика Б1.О.25.02 Теория машин и механизмов Б1.О.26 Электротехника и электроника Б1.О.35 Искусственный интеллект в АПК Б1.О.37 Общественный проект Обучение служением Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.02.02(П) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 1-8 |
|  |                                                                                                                       | УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки    | Б1.О.01 Философия Б1.О.02 История России Б1.О.06 Математика Б1.О.07 Физика Б1.О.08 Химия Б1.О.10.01 Начертательная геометрия Б1.О.10.02 Инженерная графика Б1.О.15 Автоматика Б1.О.16 Цифровые технологии в АПК Б1.О.25.01 Теоретическая механика Б1.О.25.02 Теория машин и механизмов Б1.О.25.03 Сопротивление материалов Б1.О.35 Искусственный интеллект в АПК Б1.О.37 Общественный проект Обучение служением Б2.В.01(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сда-                                                                                                                                                                 | 1-8 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|      |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                              | ча государственного экзамена<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита<br>выпускной квалификационной рабо-<br>ты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|      |                                                                                                                                                                                                                                           | УК-1.4 Определяет и оце-<br>нивает последствия воз-<br>можных решений задачи                                                                                                                                 | Б1.О.29 Топливо и смазочные мате-<br>риалы Б1.О.37 Общественный про-<br>ект Обучение служением<br>Б2.В.02.02(П) Преддипломная прак-<br>тика Б3.О.02(Г) Выполнение и защи-<br>та выпускной квалификационной ра-<br>боты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2,8 |
| УК-2 | Способен оп-<br>ределять круг<br>задач в рам-<br>ках постав-<br>ленной цели и<br>выбирать оп-<br>тимальные<br>способы их<br>решения, ис-<br>ходя из дей-<br>ствующих<br>правовых<br>норм, имею-<br>щихся ресур-<br>сов и ограни-<br>чений | УК-2.1 Формулирует в<br>рамках поставленной цели<br>проекта совокупность<br>взаимосвязанных задач,<br>обеспечивающих ее дос-<br>тижение. Определяет<br>ожидаемые результаты<br>решения выделенных за-<br>дач | Б1.О.19 Основы производства про-<br>дукции растениеводства Б1.О.20 Ос-<br>новы производства продукции жи-<br>вотноводства Б1.О.25.04 Детали ма-<br>шин, основы конструирования и<br>подъемно-транспортные машины<br>Б1.О.27 Технологические машины и<br>оборудование Б1.О.27.01 Тракторы и<br>автомобили Б1.О.27.02 Сельскохо-<br>зяйственные машины Б1.О.27.03<br>Машины и оборудование в животно-<br>водстве Б1.О.33 Экономическое<br>обоснование инженерно-технических<br>решений Б1.О.37 Общественный<br>проект Обучение служением<br>Б2.В.01(У) Технологическая (про-<br>ектно-технологическая) практика<br>Б2.В.03.02(П) Преддипломная прак-<br>тика Б3.О.02(Г) Выполнение и защи-<br>та выпускной квалификационной | 1-8 |
|      |                                                                                                                                                                                                                                           | УК-2.2 Проектирует ре-<br>шение конкретной задачи<br>проекта, выбирая опти-<br>мальный способ ее реше-<br>ния, исходя из действующих<br>правовых норм и<br>имеющихся ресурсов и<br>ограничений               | Б1.О.05 Экономическая теория<br>Б1.О.14 Метрология, стандартизация<br>и сертификация Б1.О.21 Правоведе-<br>ние Б1.О.25.04 Детали машин, осно-<br>вы конструирования и подъемно-<br>транспортные машины Б1.О.27 Тех-<br>нологические машины и оборудова-<br>ние Б1.О.27.01 Тракторы и автомо-<br>били Б1.О.27.03 Машины и оборудо-<br>вание в животноводстве Б1.О.32<br>Экономика и организация производ-<br>ства на предприятиях АПК Б1.О.33<br>Экономическое обоснование инже-<br>нерно-технических решений Б1.О.35<br>Искусственный интеллект в АПК<br>Б1.О.37 Общественный проект Обу-<br>чение служением Б2.В.01(У) Техно-<br>логическая (проектно-<br>технологическая) практика<br>Б2.В.03.02(П) Преддипломная прак- | 1-8 |

|      |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|      |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | тика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |
|      |                                                                                     | УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время                                                                                                                                                                                         | Б1.О.11 Гидравлика Б1.О.24 Основы взаимозаменяемости и технические измерения Б1.О.27 Технологические машины и оборудование Б1.О.27.01 Тракторы и автомобили Б1.О.37 Общественный проект Обучение служением Б2.В.01(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 2,5-8   |
|      |                                                                                     | УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта                                                                                                                                                                                                     | Б1.О.33 Экономическое обоснование инженерно-технических решений Б1.О.37 Общественный проект Обучение служением Б2.О.01(У) Знакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.В.01(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                     | 1,2,8   |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1 Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами                                                                                                 | Б1.О.17 Культура речи и деловое общение Б1.О.18 Психология Б1.О.37 Общественный проект Обучение служением Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                      | 1,2,6,8 |
|      |                                                                                     | УК-3.2 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) | Б1.О.17 Культура речи и деловое общение Б1.О.18 Психология Б1.О.37 Общественный проект Обучение служением Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                      | 1,2,6,8 |
|      |                                                                                     | УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) лич-                                                                                                                                                                                                                                | Б1.О.17 Культура речи и деловое общение Б1.О.18 Психология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,2,6,8 |

|      |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|      |                                                                                                                                                   | ных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата                                                                                                               | Б1.О.37 Общественный проект Обучение служением Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                       |           |
|      |                                                                                                                                                   | УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды                                     | Б1.О.18 Психология Б1.О.37 Общественный проект Обучение служением Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                             | 2,6,8     |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами                      | Б1.О.03 Иностранный язык Б1.О.17 Культура речи и деловое общение Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                     | 1,2,3,8   |
|      |                                                                                                                                                   | УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках    | Б1.О.03 Иностранный язык Б1.О.17 Культура речи и деловое общение Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                     | 1,2,3,8   |
|      |                                                                                                                                                   | УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках | Б1.О.03 Иностранный язык Б1.О.17 Культура речи и деловое общение Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                     | 1,2,3,8   |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этические                                                     | УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп                                     | Б1.О.01 Философия Б1.О.02 История России Б1.О.03 Иностранный язык Б1.О.17 Культура речи и деловое общение Б1.О.36 Основы Российской государственности Б1.О.37 Общественный проект Обучение служением Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 1,2,3,5,8 |

|      |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|      | ском и философском контекстах                                                                                                               | УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой | Б1.О.01 Философия Б1.О.02 История России Б1.О.03 Иностранный язык Б1.О.17 Культура речи и деловое общение Б1.О.36 Основы Российской государственности Б1.О.37 Общественный проект Обучение служением Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 1,2,3,5,8 |
|      |                                                                                                                                             | УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции                                                               | Б1.О.01 Философия Б1.О.02 История России Б1.О.03 Иностранный язык Б1.О.17 Культура речи и деловое общение Б1.О.36 Основы Российской государственности Б1.О.37 Общественный проект Обучение служением Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 1,2,3,5,8 |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы                                                                                                                         | Б1.О.18 Психология Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                   | 6,8       |
|      |                                                                                                                                             | УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда                                   | Б1.О.18 Психология Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                              | 6,8       |
|      |                                                                                                                                             | УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда                                                                        | Б1.О.33 Экономическое обоснование инженерно-технических решений Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                 | 8         |
|      |                                                                                                                                             | УК-6.4 Критически оценивает эффективность ис-                                                                                                                                                                                                                          | Б1.О.19 Основы производства продукции растениеводства                                                                                                                                                                                                                 | 1, 2, 8   |

|      |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  |      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|      |                                                                                                                                          | пользования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                            |      |
|      |                                                                                                                                          | УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Б1.О.23 Компьютерное проектирование Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                        | 3, 8 |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1 Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Б1.О.34 Физическая культура и спорт Б1.В.ДВ.04.01 Базовая физическая культура Б1.В.ДВ.04.02 Базовые виды спорта Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 1-6  |
|      |                                                                                                                                          | УК-7.2 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни | Б1.О.34 Физическая культура и спорт Б1.В.ДВ.04.01 Базовая физическая культура Б1.В.ДВ.04.02 Базовые виды спорта Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 1-6  |
|      |                                                                                                                                          | УК-7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Б1.О.34 Физическая культура и спорт Б1.В.ДВ.04.01 Базовая физическая культура Б1.В.ДВ.04.02 Базовые виды спорта Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 1-6  |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизни                        | УК-8.1 Знать основные источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на                                                                                                                                                                                              | Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.22 Охрана труда на предприятиях АПК Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                 | 7,8  |

|      |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                |       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|      | недеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |       |
|      |                                                                                                                                                                             | УК-8.2 Уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению, оказывать первую медицинскую помощь при ранениях и травмах | Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.22 Охрана труда на предприятиях АПК Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                               | 7,8   |
|      |                                                                                                                                                                             | УК-8.3 Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и технических средств защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации                                                     | Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.09 Инженерная экология Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                            | 7,8   |
|      |                                                                                                                                                                             | УК-8.4 Иметь высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью, применять положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие, вести общевойсковой бой в составе подразделения      | Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                        | 7,8   |
|      |                                                                                                                                                                             | УК-8.5 Выполнять поставленные задачи в условиях РХБ заражения, пользоваться топографическими картами                                                                                                                                                                                          | Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                        | 7,8   |
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                | УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивида                                                                                                                        | Б1.О.05 Экономическая теория Б1.О.32 Экономика и организация производства на предприятиях АПК Б1.О.33 Экономическое обоснование инженерно-технических решений Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 5,7,8 |
|      |                                                                                                                                                                             | УК-9.2 Правильно использует финансовые инстру-                                                                                                                                                                                                                                                | Б1.О.05 Экономическая теория Б1.О.32 Экономика и организация                                                                                                                                                                   | 5,7,8 |

|                                  |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                  |                                                                                                                                                                   | менты для управления личными финансами (личным бюджетом)                                                                                                                                                                      | производства на предприятиях АПК<br>Б1.О.33 Экономическое обоснование инженерно-технических решений<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
|                                  |                                                                                                                                                                   | УК-9.3 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, контролирует собственные экономические и финансовые риски                                                        | Б1.О.05 Экономическая теория<br>Б1.О.32 Экономика и организация производства на предприятиях АПК<br>Б1.О.33 Экономическое обоснование инженерно-технических решений<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                | 5,7,8 |
| УК-10                            | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК-10. Обладает базовыми знаниями о действующих правовых нормах, обеспечивающих борьбу с современными угрозами национальной безопасности в профессиональной деятельности                                                      | Б1.О.21 Правоведение Б1.О.36 Основы Российской государственности<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,2,8 |
|                                  |                                                                                                                                                                   | УК-10.2 Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, сформированной гражданской позиции и нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению | Б1.О.21 Правоведение Б1.О.36 Основы Российской государственности<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,2,8 |
|                                  |                                                                                                                                                                   | УК-10.3 Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям угроз национальной безопасности                                                                                          | Б1.О.21 Правоведение Б1.О.36 Основы Российской государственности<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,2,8 |
| Общепрофессиональные компетенции |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| ОПК-1                            | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с приме-                        | ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии                                              | Б1.О.07 Физика Б1.О.12 Теплотехника<br>Б1.О.13 Материаловедение и технология конструкционных материалов<br>Б1.О.15 Автоматика Б1.О.25 Механика<br>Б1.О.25.01 Теоретическая механика<br>Б1.О.25.03 Соппротивление материалов<br>Б1.О.26 Электротехника и электроника<br>Б1.О.27 Технологические машины и оборудование<br>Б1.О.27.01 Тракторы и автомобили Б1.О.27.02 Сельскохозяйственные машины Б1.О.28 Электропривод и электрооборудование Б3.О.01(Г) | 1-8   |

|       |                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|       | нением информационно-коммуникационных технологий;                                                                    |                                                                                                                                                       | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|       |                                                                                                                      | ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии                           | Б1.О.11 Гидравлика Б1.О.12 Теплотехника Б1.О.13 Материаловедение и технология конструкционных материалов Б1.О.14 Метрология, стандартизация и сертификация Б1.О.15 Автоматика Б1.О.25 Механика Б1.О.25.01 Теоретическая механика Б1.О.25.03 Соппротивление материалов Б1.О.25.04 Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины Б1.О.27 Технологические машины и оборудование Б1.О.27.03 Машины и оборудование в животноводстве Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | 1-8 |
|       |                                                                                                                      | ОПК-1.3 Применяет информационнокоммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии                                            | Б1.О.07 Физика Б1.О.11 Гидравлика Б1.О.12 Теплотехника Б1.О.25 Механика Б1.О.25.01 Теоретическая механика Б1.О.25.02 Теория машин и механизмов Б1.О.25.04 Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины Б1.О.26 Электротехника и электроника Б1.О.27 Технологические машины и оборудование Б1.О.27.02 Сельскохозяйственные машины Б1.О.27.03 Машины и оборудование в животноводстве Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена ФТД.В.02 Правила дорожного движения        | 1-8 |
| 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 | Б1.О.21 Правоведение Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7,8 |
|       |                                                                                                                      | ОПК-2.2 Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов                           | Б1.О.09 Инженерная экология Б1.О.21 Правоведение Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7,8 |
|       |                                                                                                                      | ОПК-2.3 Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом                                                      | Б1.О.09 Инженерная экология Б1.О.21 Правоведение Б1.О.25 Механика Б1.О.25.04 Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины Б1.О.30 Техно-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5-8 |

|       |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|       |                                                                                                                                           | нормативных правовых актов                                                                                                                        | логия ремонта машин Б2.В.03<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
| ОПК-3 | Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов                                                | ОПК-3.1 Обеспечивает безопасные условия выполнения производственных процессов                                                                     | Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.22 Охрана труда на предприятиях АПК Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                | 4,8      |
|       |                                                                                                                                           | ОПК-3.2 Выявляет и устраняет нарушение правил безопасного выполнения производственных процессов                                                   | Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.22 Охрана труда на предприятиях АПК Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.В.01 Основы управления и безопасность движения                                                                                                                                                             | 4,8      |
|       |                                                                                                                                           | ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний                      | Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.22 Охрана труда на предприятиях АПК Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.В.01 Основы управления и безопасность движения                                                                                                                                                             | 4,8      |
| ОПК-4 | Обосновывает и реализует современные технологии по обеспечению работоспособности машин и оборудования в сельскохозяйственном производстве | ОПК-4.1 Демонстрирует знания современных технологий в профессиональной деятельности                                                               | Б1.О.19 Основы производства продукции растениеводства Б1.О.20 Основы производства продукции животноводства Б1.О.23 Компьютерное проектирование Б1.О.30 Технология ремонта машин Б1.О.31 Эксплуатация машинно-тракторного парка Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 1,3, 6-8 |
|       |                                                                                                                                           | ОПК-4.2 Обосновывает и реализует современные технологии по обеспечению работоспособности машин и оборудования в сельскохозяйственном производстве | Б1.О.23 Компьютерное проектирование Б1.О.31 Эксплуатация машинно-тракторного парка Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                             | 3,7,8    |
| ОПК-5 | Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности                                          | ОПК-5.1 Использует современные методы экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности                                  | Б1.О.25 Механика Б1.О.25.03 Сопротивление материалов Б2.О.01(У) Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                        | 3,4,8    |
|       |                                                                                                                                           | ОПК-5.2 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в про-                                                                  | Б1.О.11 Гидравлика Б1.О.19 Основы производства продукции растениеводства Б1.О.20 Основы производства продукции животноводства Б2.О.01(У) Оз-                                                                                                                                                                                                                    | 1,5,8    |

|                              |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                              |                                                                                                                                                                                         | ведении эксперимен-<br>тальных исследованиях<br>процессов и испытани-<br>ях в профессиональной<br>деятельности                                             | накопительная практика (в том числе<br>получение первичных навыков научно-<br>исследовательской работы) Б3.О.02(Г)<br>Выполнение и защита выпускной ква-<br>лификационной работы                                                                                                                                                                                                               |                 |
| ОПК-6                        | Способен ис-<br>пользовать<br>базовые зна-<br>ния экономи-<br>ки и опреде-<br>лять эконо-<br>мическую<br>эффектив-<br>ность в про-<br>фессиональ-<br>ной деятель-<br>ности              | ОПК-6.1 Демонстриру-<br>ет базовые знания эконо-<br>мики в сфере сель-<br>скохозяйственного<br>производства                                                | Б1.О.05 Экономическая теория Б1.О.32<br>Экономика и организация производства<br>на предприятиях АПК Б1.О.33 Эконо-<br>мическое обоснование инженерно-<br>технических решений Б3.О.02(Г) Вы-<br>полнение и защита выпускной квали-<br>фикационной работы                                                                                                                                        | 5,7,8           |
|                              |                                                                                                                                                                                         | ОПК-6.2 Определяет<br>экономическую эффек-<br>тивность применения<br>технологий и средств<br>механизации сельско-<br>хозяйственного произ-<br>водства      | Б1.О.05 Экономическая теория Б1.О.32<br>Экономика и организация производства<br>на предприятиях АПК Б1.О.33 Эконо-<br>мическое обоснование инженерно-<br>технических решений Б3.О.02(Г) Вы-<br>полнение и защита выпускной квали-<br>фикационной работы                                                                                                                                        | 5,7,8           |
| ОПК-7                        | Способен по-<br>нимать прин-<br>ципы работы<br>современных<br>информаци-<br>онных техно-<br>логий и ис-<br>пользовать их<br>для решения<br>задач профес-<br>сиональной<br>деятельности. | ОПК-7.1 Алгоритмизи-<br>рует решение задач и<br>реализует алгоритмы с<br>использованием про-<br>граммных средств                                           | Б1.О.14 Метрология, стандартизация и<br>сертификация Б1.О.16 Цифровые тех-<br>нологии в АПК Б1.О.23 Компьютерное<br>проектирование Б3.О.02(Г) Выполне-<br>ние и защита выпускной квалификаци-<br>онной работы                                                                                                                                                                                  | 2,3,4,<br>8     |
|                              |                                                                                                                                                                                         | ОПК-7.2 Применяет<br>средства информаци-<br>онных технологий для<br>поиска, хранения, об-<br>работки, анализа и<br>представления инфор-<br>мации           | Б1.О.16 Цифровые технологии в АПК<br>Б1.О.23 Компьютерное проектирование<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпу-<br>ской квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                               | 2,3,8           |
|                              |                                                                                                                                                                                         | ОПК-7.3 Демонстриру-<br>ет знание требований к<br>оформлению докумен-<br>тации (ЕСКД, ЕСПД,<br>ЕСТД) и умение вы-<br>полнять чертежи про-<br>стых объектов | Б1.О.10 Начертательная геометрия и<br>инженерная графика Б1.О.10.01 Начер-<br>тательная геометрия Б1.О.10.02 Инже-<br>нерная графика Б1.О.16 Цифровые тех-<br>нологии в АПК Б1.О.23 Компьютерное<br>проектирование Б3.О.02(Г) Выполне-<br>ние и защита выпускной квалификаци-<br>онной работы                                                                                                  | 1,2,3,<br>8     |
| Профессиональные компетенции |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |
| ПКос-1                       | Проведение<br>технического<br>обслуживания<br>сельскохозяйст-<br>венной тех-<br>ники при экс-<br>плуатации в<br>соответствии<br>с требова-<br>ниями экс-                                | ПКос-1.1 Читать<br>чертежи узлов и<br>деталей<br>сельскохозяйственной<br>техники при<br>проведении всех<br>видов технического<br>обслуживания              | Б1.В.ДВ.01.01.07 Математическое мо-<br>делирование динамических систем и<br>процессов Б1.В.ДВ.01.01.08 САПР ин-<br>теллектуальных машин и оборудования<br>Б1.О.10 Начертательная геометрия и<br>инженерная графика Б1.О.10.02 Инже-<br>нерная графика Б1.О.23 Компьютерное<br>проектирование Б2.В.03 Производст-<br>венная практика Б2.В.01(У) Техноло-<br>гическая (проектно-технологическая) | 1,2,3,<br>6,7,8 |

|         |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|         | платацион-<br>ной докумен-<br>тации и пла-<br>ном-<br>графиком<br>технического<br>обслужива-<br>ния                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                     | практика Б2.В.03.01(П) Технологиче-<br>ская (проектно-технологическая) прак-<br>тика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита<br>выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                               |     |
|         |                                                                                                                                                                  | ПКос-1.2 Выполнять<br>при проведении тех-<br>нического обслужи-<br>вания работы, в том<br>числе регулировоч-<br>ные, крепежные, сма-<br>зочные, обеспечи-<br>вающие исправное и<br>работоспособное со-<br>стояние сельскохозяй-<br>ственной техники | Б1.О.27 Технологические машины и<br>оборудование Б1.О.27.02 Сельскохо-<br>зяйственные машины Б2.В.02(У) Экс-<br>плуатационная практика Б2.В.03 Про-<br>изводственная практика Б2.В.03.01(П)<br>Технологическая (проектно-<br>технологическая) практика Б3.О.02(Г)<br>Выполнение и защита выпускной ква-<br>лификационной работы                                        | 3-8 |
|         |                                                                                                                                                                  | ПКос-1.3 Порядок<br>проведения техниче-<br>ского обслуживания<br>сельскохозяйственной<br>техники при ее экс-<br>плуатации                                                                                                                           | Б1.О.27 Технологические машины и<br>оборудование Б1.О.27.02 Сельскохо-<br>зяйственные машины Б2.В.01(У) Тех-<br>нологическая (проектно-<br>технологическая) практика Б2.В.03<br>Производственная практика<br>Б2.В.03.01(П) Технологическая (про-<br>ектно-технологическая) практика<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпу-<br>сской квалификационной работы           | 3-8 |
| ПКос -2 | Диагностиро-<br>вание неис-<br>правности<br>сельскохозяй-<br>ственной тех-<br>ники с целью<br>ее идентифи-<br>кации и уст-<br>ранения при-<br>чин появле-<br>ния | ПКос-2.1 Проводить<br>техническое<br>диагностирование,<br>аппаратный и<br>программный<br>контроль с целью<br>выявления<br>неисправностей<br>сельскохозяйственной<br>техники                                                                         | Б1.О.27 Технологические машины и<br>оборудование Б1.О.27.01 Тракторы и<br>автомобили Б2.В.03 Производственная<br>практика Б2.В.03.01(П) Технологиче-<br>ская (проектно-технологическая) прак-<br>тика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита<br>выпускной квалификационной работы                                                                                              | 3-8 |
|         |                                                                                                                                                                  | ПКос-2.2 Технические<br>характеристики, кон-<br>структивные особен-<br>ности, назначение,<br>режимы работы сель-<br>скохозяйственной<br>техники                                                                                                     | Б1.О.27.01 Тракторы и автомобили<br>Б1.О.27.02 Сельскохозяйственные ма-<br>шины Б1.О.31 Эксплуатация машинно-<br>тракторного парка Б2.В.02(У) Эксплу-<br>атационная практика Б2.В.03 Производ-<br>ственная практика Б2.В.03.01(П) Тех-<br>нологическая (проектно-<br>технологическая) практика Б3.О.01(Г)<br>Подготовка к сдаче и сдача государст-<br>венного экзамена | 3-8 |
| ПКос-3  | Контроль<br>правильности<br>агрегатирова-<br>ния и на-<br>стройки ма-<br>шинно-<br>тракторных                                                                    | ПКос-3.1<br>Осуществлять выбор,<br>обоснование, расчет<br>состава машинно-<br>тракторных агрегатов<br>при их<br>комплектовании                                                                                                                      | Б1.О.31 Эксплуатация машинно-<br>тракторного парка Б2.В.02.02(П) Пред-<br>дипломная практика Б3.О.02(Г) Выпол-<br>нение и защита выпускной квалифика-<br>ционной работы                                                                                                                                                                                                | 7-8 |

|        |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|        | агрегатов и самоходных машин, оборудования на параметры работы, заданные технологиями (технологическими картами) производства сельскохозяйственной продукции           | ПКос-3.2 Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы                                  | Б1.О.27.02 Сельскохозяйственные машины Б2.В.02(У) Эксплуатационная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 3-8   |
| ПКос-4 | Сбор исходных материалов, разработка и контроль реализации разработанных годовых планов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации | ПКос-4.1 Методы планирования, контроля качества, формы и способы организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники                             | Б1.О.37 Общественный проект Обучение служением Б2.В.02(У) Эксплуатационная практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                      | 2,4,8 |
|        |                                                                                                                                                                        | ПКос-4.2 Рассчитывать на период плановое число мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники в организации                              | Б1.О.37 Общественный проект Обучение служением Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                           | 2,8   |
|        |                                                                                                                                                                        | ПКос-4.3 Оценивать соответствие реализуемых технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники разработанным планам и технологиям | Б1.О.37 Общественный проект Обучение служением Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                           | 2,8   |
| ПКос-5 | Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических                                                                                             | ПКос-5.1 Владеет методикой оценки качества продукции и выполняемых работ при эксплуатации машин и оборудования                                                            | Б1.В.ДВ.03.01 Энергосберегающие технологии перерабатывающих производств Б1.В.ДВ.03.02 Оптимизация технологических процессов переработки продукции растениеводства Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпу-                                    | 7,8   |

|        |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|        | процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования     |                                                                                                                                                                                                              | ской квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|        |                                                                                                                    | ПКос-5.2 Проводит контроль качества продукции и выполняемых работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования                                                                               | Б1.В.ДВ.03.01 Энергосберегающие технологии перерабатывающих производств Б1.В.ДВ.03.02 Оптимизация технологических процессов переработки продукции растениеводства Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                   | 7,8 |
|        |                                                                                                                    | ПКос-5.3 Выполняет настройку оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ                                                                                                                | Б1.В.ДВ.03.01 Энергосберегающие технологии перерабатывающих производств Б1.В.ДВ.03.02 Оптимизация технологических процессов переработки продукции растениеводства Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                   | 7,8 |
| ПКос-6 | Разработка технологических карт на различные виды технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники | ПКос-6.1 Определять при разработке технологических карт перечень и последовательность операций, технологические условия выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники | Б1.В.ДВ.01.01.01 Технология сельскохозяйственного машиностроения Б1.В.ДВ.01.01.03 Надежность технических систем Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 5-8 |
|        |                                                                                                                    | ПКос-6.2 Определять при разработке технологических карт норму времени на операцию, квалификацию исполнителя работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники                        | Б1.В.ДВ.01.01.01 Технология сельскохозяйственного машиностроения Б1.В.ДВ.01.01.03 Надежность технических систем Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 5-8 |
|        |                                                                                                                    | ПКос-6.3 Содержание и порядок разработки технологических карт на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники                                                                              | Б1.В.ДВ.01.01.01 Технология сельскохозяйственного машиностроения Б1.В.ДВ.01.01.03 Надежность технических систем Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                  | 5-8 |

|        |                                                                                            |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|        |                                                                                            |                                                                                                                                                                                           | Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| ПКос-7 | Оснащение рабочих мест по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники | ПКос-7.1 Определять количество и виды специального оборудования, инструментов, необходимых для оснащения рабочих мест по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники | Б1.В.ДВ.01.01.01 Технология сельскохозяйственного машиностроения<br>Б1.В.ДВ.01.01.03 Надежность технических систем Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                         | 5-8    |
|        |                                                                                            | ПКос-7.2 Характеристики специального оборудования и инструментов, используемых при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники                                        | Б1.В.ДВ.01.01.01 Технология сельскохозяйственного машиностроения<br>Б1.В.ДВ.01.01.03 Надежность технических систем Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                         | 5-8    |
|        |                                                                                            | ПКос-7.3 Обосновывает и реализует современные цифровые и информационные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования                                                     | Б1.В.ДВ.01.01.04 Интеллектуальные машины и оборудование в животноводстве Б1.В.ДВ.01.01.04 Основы робототехники Б1.В.ДВ.03.01 Энергосберегающие технологии перерабатывающих производств Б1.В.ДВ.03.02 Оптимизация технологических процессов переработки продукции растениеводства Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | 6-8    |
|        |                                                                                            | ПКос-7.4 Разрабатывает рациональные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей                                       | Б1.В.ДВ.01.01.04 Интеллектуальные машины и оборудование в животноводстве Б1.В.ДВ.01.01.04 Основы робототехники Б1.В.ДВ.03.01 Энергосберегающие технологии перерабатывающих производств Б1.В.ДВ.03.02 Оптимизация технологических процессов переработки продукции растениеводства Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | 6-8    |
| ПКос-8 | Учет выпол-                                                                                | ПКос-8.1                                                                                                                                                                                  | Б1.О.16 Цифровые технологии в АПК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2,3,5, |

|         |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|         | ненных работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники                                      | Пользоваться общим и специальным программным обеспечением при учете выполненных работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оборудования | Б1.О.35 Искусственный интеллект в АПК Б1.В.ДВ.01.01.04 Основы робототехники Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                 | 6-8 |
|         |                                                                                                                                                                | ПКос-8.2 Порядок учета выполненных работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники                                                             | Б1.В.ДВ.01.01.06 Основы робототехники Б1.В.ДВ.02.01 Механизация послеуборочной обработки зерна Б1.В.ДВ.02.02 Механизация послеуборочной обработки продукции растениеводства Б1.В.ДВ.03.01 Энергосберегающие технологии перерабатывающих производств Б1.В.ДВ.03.02 Оптимизация технологических процессов переработки продукции растениеводства Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 6-8 |
| ПКос-9  | Сбор исходных материалов, необходимых для разработки планов механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники | ПКос-9.1 Современные возможности и средства механизации и автоматизации производственных процессов в сельскохозяйственном производстве                                                                            | Б1.В.ДВ.01.01.06 Основы робототехники Б1.В.ДВ.01.01.07 Математическое моделирование динамических систем и процессов Б1.В.ДВ.01.01.08 САПР интеллектуальных машин и оборудования Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                              | 6-8 |
| ПКос-10 | Проектирование состава машинно-тракторного парка в организации                                                                                                 | ПКос-10.1 Обосновать оптимальную структуру и состав машинно-тракторного парка с учетом природно-климатических и производственных                                                                                  | Б1.О.31 Эксплуатация машинно-тракторного парка Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.02.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7-8 |

|         |                                                                                                                        | условий                                                                                                                                               | работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|         |                                                                                                                        | ПКос-10.2 Методы расчета состава машинно-тракторного парка                                                                                            | Б1.О.31 Эксплуатация машинно-тракторного парка Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.02.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                             | 7-8        |
|         |                                                                                                                        | ПКос-10.3 Природные и производственные факторы, определяющие качественный и количественный состав машинно-тракторного парка                           | Б1.О.31 Эксплуатация машинно-тракторного парка Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.02.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                             | 7-8        |
|         |                                                                                                                        | ПКос-10.4 Определять потребность в средствах для заправки машин нефтепродуктами                                                                       | Б1.О.29 Топливо и смазочные материалы Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                           | 7-8        |
|         |                                                                                                                        | ПКос-10.5 Методы определения потребности сельскохозяйственной организации в эксплуатационных материалах, в том числе в нефтепродуктах                 | Б1.О.29 Топливо и смазочные материалы Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                            | 7-8        |
| ПКос-11 | Разработка операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве | ПКос-11.1 Основы технологий производства и первичной переработки растениеводческой и животноводческой продукции                                       | Б1.О.19 Основы производства продукции растениеводства Б1.О.20 Основы производства продукции животноводства Б2.В.02(У) Эксплуатационная практика Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 1,2,4, 6-8 |
|         |                                                                                                                        | ПКос-11.2 Содержание и порядок разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве | Б1.О.19 Основы производства продукции растениеводства Б1.О.20 Основы производства продукции животноводства Б2.В.02(У) Эксплуатационная практика Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпу-                             | 1,2,4, 6-8 |

|         |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|         |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                               | ской квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| ПКос-12 | Разработка годовых и сезонных календарных планов механизированных работ и использования машинно-тракторного парка                                            | ПКос-12.1 Определять планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве                                                         | Б1.О.31 Эксплуатация машинно-тракторного парка Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7-8 |
|         |                                                                                                                                                              | ПКос-12.2 Порядок учета сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема и качества выполненных механизированных работ, потребления материальных ресурсов | Б1.О.31 Эксплуатация машинно-тракторного парка Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7-8 |
| ПКос-13 | Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции | ПКос-13.1 Обосновывает рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ                                        | Б1.В.ДВ.02.01 Механизация послеуборочной обработки зерна<br>Б1.В.ДВ.02.02 Механизация послеуборочной обработки продукции растениеводства Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                        | 6-8 |
|         |                                                                                                                                                              | ПКос-13.2 Обосновывает потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах                                                                   | Б1.В.ДВ.02.01 Механизация послеуборочной обработки зерна Б1.В.ДВ.02.02 Механизация послеуборочной обработки продукции растениеводства Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.О.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                           | 6-8 |
|         |                                                                                                                                                              | ПКос-13.3 Демонстрирует знания в освоении современных информационных и цифровых технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса       | Б1.В.ДВ.01.01.04 Интеллектуальные машины и оборудование в животноводстве Б1.В.ДВ.01.01.05 Интеллектуальные системы механизации послеуборочной обработки и хранения продукции растениеводства Б1.В.ДВ.01.01.06 Основы робототехники Б1.В.ДВ.03.01 Энергосберегающие технологии перерабатывающих производств Б1.В.ДВ.03.02 Оптимизация технологических процессов переработки продукции растениеводства Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.О.02(Г) | 6-8 |

|         |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|         |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|         |                                                                                                                                                                     | ПКос-13.4<br>Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции | Б1.В.ДВ.03.01 Энергосберегающие технологии перерабатывающих производств Б1.В.ДВ.03.02 Оптимизация технологических процессов переработки продукции растениеводства<br>Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                  | 6-8 |
| ПКос-14 | Анализ передового отечественного и зарубежного опыта по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации | ПКос-14.1<br>Анализирует эффективность использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции                              | Б1.В.ДВ.01.01.05 Интеллектуальные системы механизации послеуборочной обработки и хранения продукции растениеводства Б1.В.ДВ.03.01 Энергосберегающие технологии перерабатывающих производств Б1.В.ДВ.03.02 Оптимизация технологических процессов переработки продукции растениеводства Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 7-8 |
|         |                                                                                                                                                                     | ПКос-14.2 Владеет технологиями хранения и переработки сельскохозяйственной продукции                                                                             | Б1.В.ДВ.01.01.05 Интеллектуальные системы механизации послеуборочной обработки и хранения продукции растениеводства Б1.В.ДВ.02.01 Механизация послеуборочной обработки зерна Б1.В.ДВ.02.02 Механизация послеуборочной обработки продукции растениеводства Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                             | 6-8 |
|         |                                                                                                                                                                     | ПКос-14.3 Передовой опыт в области технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники                                                         | Б1.В.ДВ.01.01.01 Технология сельскохозяйственного машиностроения<br>Б1.В.ДВ.01.01.03 Надежность технических систем Б2.О.01(У) Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                   | 4-8 |
|         |                                                                                                                                                                     | ПКос-14.4 Использует машины и оборудование для подготовки к проведению хранения                                                                                  | Б1.В.ДВ.01.01.05 Интеллектуальные системы механизации послеуборочной обработки и хранения продукции растениеводства Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая)                                                                                                                                                                                                                                                | 6-8 |

|         |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|         |                                                                                                                                                                                                                              | и переработки сельскохозяйственной продукции                                                                                                     | практика БЗ.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| ПКос-15 | Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | ПКос-15.1 Владеет методикой оценки технологических процессов, качества хранения и переработки сельскохозяйственной продукции                     | Б1.В.ДВ.01.01.02 Переработка и использование вторичной продукции сельскохозяйственного производства<br>Б1.В.ДВ.01.01.05 Интеллектуальные системы механизации послеуборочной обработки и хранения продукции растениеводства<br>Б1.В.ДВ.02.01 Механизация послеуборочной обработки зерна<br>Б1.В.ДВ.02.02 Механизация послеуборочной обработки продукции растениеводства<br>Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>БЗ.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                         | 6-8 |
|         |                                                                                                                                                                                                                              | ПКос-15.2 Проводит оценку качества хранения и переработки сельскохозяйственной продукции                                                         | Б1.В.ДВ.01.01.02 Переработка и использование вторичной продукции сельскохозяйственного производства<br>Б1.В.ДВ.01.01.05 Интеллектуальные системы механизации послеуборочной обработки и хранения продукции растениеводства<br>Б1.В.ДВ.02.01 Механизация послеуборочной обработки зерна<br>Б1.В.ДВ.02.02 Механизация послеуборочной обработки продукции растениеводства<br>Б1.В.ДВ.03.01 Энергосберегающие технологии перерабатывающих производств<br>Б1.В.ДВ.03.02 Оптимизация технологических процессов переработки продукции растениеводства<br>Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>БЗ.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 6-8 |
|         |                                                                                                                                                                                                                              | ПКос-15.3 Демонстрирует знания по оценке соблюдения требований нормативной документации на хранение и переработку сельскохозяйственной продукции | Б1.В.ДВ.01.01.02 Переработка и использование вторичной продукции сельскохозяйственного производства<br>Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>БЗ.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6-8 |
|         |                                                                                                                                                                                                                              | ПКос-15.4 Использует машины и оборудование для оценки качества хранения и                                                                        | Б1.В.ДВ.01.01.02 Переработка и использование вторичной продукции сельскохозяйственного производства<br>Б1.В.ДВ.01.01.05 Интеллектуальные системы механизации послеуборочной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |

|         |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|         |                                                                                                                                                                                                                        | переработки сельскохозяйственной продукции                                                                                                                                                      | обработки и хранения продукции растениеводства Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                    |     |
| ПКос-16 | Внесение коррективов в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации | ПКос-16.1 Выявлять причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники и оборудования, связанные с их неудовлетворительным техническим состоянием и нерациональным использованием | Б1.О.27 Технологические машины и оборудование Б1.О.27.01 Тракторы и автомобили Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                             | 3-8 |
|         |                                                                                                                                                                                                                        | ПКос-16.2 Методика расчета затрат на внедрение и экономического эффекта от внедрения мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники       | Б1.О.33 Экономическое обоснование инженерно-технических решений Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                            | 6-8 |
| ПКос-17 | Выдача производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники                                              | ПКос-17.1 Определять ресурсы, необходимые для внедрения разработанных мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники                      | ББ1.В.ДВ.01.01.01 Технология сельскохозяйственного машиностроения Б1.В.ДВ.01.01.02 Проектирование предприятий технического сервиса Б1.В.ДВ.01.01.03 Надежность технических систем Б2.В.03.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 5-8 |
|         |                                                                                                                                                                                                                        | ПКос-17.2 Методика оценки риска от внедрения новых технологий (элементов технологий)                                                                                                            | Б1.О.33 Экономическое обоснование инженерно-технических решений Б2.В.03 Производственная практика Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                              | 8   |
| ПКос-18 | Оценка эф-                                                                                                                                                                                                             | ПКос-18.1 Оценивать                                                                                                                                                                             | Б1.О.33 Экономическое обоснование                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8   |

|  |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | факта от внедрения мероприятий по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники | затраты на внедрение и экономический эффект от внедрения мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники | инженерно-технических решений<br>Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                            |     |
|  |                                                                                                                                 | ПКос-18.2 Разрабатывает рекомендации по эффективному использованию машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции             | Б1.В.ДВ.02.01 Механизация послеуборочной обработки зерна<br>Б1.В.ДВ.02.02 Механизация послеуборочной обработки продукции растениеводства<br>Б2.В.03.02(П) Преддипломная практика<br>Б3.О.02(Г) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 7-8 |

## **5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность Интеллектуальные машины и оборудование в АПК содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом подготовки бакалавра с учётом его направленности Интеллектуальные машины и оборудование в АПК; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; рабочими программами учебных и производственных практик; программой государственной итоговой аттестации; годовым календарным учебным графиком, рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда Филиала обеспечивает локальный доступ к вышеуказанным документам.

### **5.1 Годовой календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию, каникулы. График представлен в составе Учебного плана (приложение А).

## **5.2 Учебный план**

Структура программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 *Агроинженерия* включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объёма в зачётных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов дисциплин (модулей, практик) базовой части, обеспечивающая формирование компетенций, их трудоёмкость в зачётных единицах, соотношение аудиторной и самостоятельной работы, форм аттестации. Учебный план представлен в приложении А.

## **5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) разрабатываются в соответствии с Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы дисциплины.

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом направленности.

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины;
- аннотацию;
- цель освоения дисциплины;
- место дисциплины в учебном процессе;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- структуру и содержание дисциплины;
- образовательные технологии;
- оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- перечень программного обеспечения и информационных справочных

систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины;
- методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине;
- иные сведения и (или) материалы.

Рабочие программы дисциплин прилагаются к ОПОП ВО.

#### **5.4 Рабочие программы практик**

Рабочие программы практик разрабатываются в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся, Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы практики, Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы. Реализация практической подготовки для студентов предусматривается в Блоке 2 «Практики» учебного плана.

В соответствии с ФГОС ВО подготовки по 35.03.06 «Агроинженерия» направленность Интеллектуальные машины и оборудование в АПК Блок 2 «Практики» включает такие виды практики как учебная и производственная.

Практика – вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессиональную подготовку обучающихся; закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных, и профессиональных компетенций выпускников (в соответствии с ФГОС ВО 3++ и профессиональными стандартами).

Практики проводятся в сторонних организациях или на кафедрах Филиала, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Для прохождения практики Филиалом заключены долгосрочные соглашения с ООО «Калужская Нива», АПХ «Мираторг», ООО «Калужская машинно-технологическая станция», ООО «АгроФирма Мещевская», ООО «Технический центр Агрит», ООО «Савинская Нива», Сельскохозяйственная артель «Колхоз Маяк», ООО «Агрофирма Жуковская», ООО «Молочная

ферма», в дополнение к которым заключаются краткосрочные договора с другими организациями.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Рабочие программы практики и НИР включают в себя:

- аннотацию;
- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
- цель практики;
- задачи практики;
- компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики;
- место практики в структуре ОПОП ВО;
- содержание и структуру практики;
- организация и руководство практикой;
- методические указания по выполнению программы практики;
- Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение практики;
- материально-техническое обеспечение практики;
- критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций);
- иные сведения и (или) материалы.

Рабочие программы практик прилагаются к ОПОП ВО.

## **5.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации**

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатывается в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Итоговая (государственная итоговая) аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленности (профиль) «Интеллектуальные машины и оборудование в АПК».

В соответствии с ФГОС ВО подготовки бакалавра 35.03.06 «Агроинженерия» направленности (профиль) «Интеллектуальные машины и оборудование в АПК» и решением Учёного совета Филиала Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации прилагается к ОПОП ВО.

## **5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 N 245 для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП филиал создает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Оценочные материалы разрабатываются в соответствии с Положением об оценочных материалах для текущей, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Оценочные материалы позволяют оценить степень сформированности компетенций у обучающихся по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Оценочные материалы могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля.

Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации (по дисциплине (модулю) и практике), а также итоговой (государственной итоговой) аттестации, включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- наименование оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные материалы по каждой дисциплине (модулю), практике, итоговой (государственной итоговой) аттестации прилагаются к рабочим программам дисциплин и практик, программе итоговой (государственной итоговой) аттестации, приведены в составе ОПОП ВО.

## **5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, курсовым работам/проектам, итоговой (государственной итоговой) аттестации**

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю), практике, ГИА, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля), практики, курсовой работой/проектом, используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации) позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала и касаются планирования и организации:

- времени, необходимого для освоения учебного материала, выполнения курсовой работы (проекта), выпускной квалификационной работы;
- использования учебно-методического материала;
- работы с литературой, электронными ресурсами;
- работы с материалами для подготовки к текущему, промежуточному и итоговому (государственному итоговому) контролю.

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля), практики, ГИА, а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

Методические материалы размещены на официальном сайте ВУЗа и /или прилагаются к ОПОП.

## **5.8 Рабочая программа воспитания**

Основные разделы рабочей программы:

1. Общие положения.
  - 1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса в Университете.
  - 1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности в Филиале.
  - 1.3 Цели и задачи воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП.
2. Содержание и условия реализации воспитательной работы по ОПОП.
  - 2.1. Воспитательная среда Филиала в системе образовательной среды.
  - 2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП.
  - 2.3. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе Филиала.
  - 2.4. Формы и методы воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП.

- 2.5. Примерный тематический план воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП.
  - 2.6. Аттестация и поощрение студентов.
  - 2.7. Ресурсное обеспечение воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП.
    - 2.7.1. Нормативно-правовое обеспечение.
    - 2.7.2. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение.
    - 2.7.3. Кадровое обеспечение.
    - 2.7.4. Организационно-управленческое обеспечение.
    - 2.7.5. Программно-целевое обеспечение.
    - 2.7.6. Финансовое обеспечение.
    - 2.7.7. Информационное обеспечение.
  - 2.8. Управление и координация воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП.
  - 3. Инфраструктура образовательной организации, обеспечивающая воспитательную работу со студентами, обучающимися по ОПОП.
  - 4. Мониторинг и отчетность по воспитательной работе со студентами, обучающимися по ОПОП.
  - 5. Календарный план мероприятий воспитательной деятельности.
- Рабочая программа воспитания прилагаются к ОПОП ВО.
- Календарный план воспитательной работы прилагается к ОПОП ВО.
- Рабочая программа воспитательной работы прилагается к ОПОП ВО.

### **5.9 Календарный план воспитательной работы**

Направление подготовки: 35.03.06 «Агроинженерия»

Направленность программы: «Интеллектуальные машины и оборудование в АПК».

Курсы: 1-4

Календарный план воспитательной работы отражает вне учебные мероприятия филиала на учебный год.

Календарный план воспитательной работы прилагается к ОПОП ВО.

## **6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата включают в себя требования к кадровому, учебно-методическому и информационному обеспечению, материально-технической базе, воспитательной среде, к обеспечению образовательного процесса социально-бытовыми условиями.

### **6.1 Кадровое обеспечение**

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия и направленность Интеллектуальные машины и оборудование в АПК» обеспечивается педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и педагогических работников Филиала соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н и профессиональным стандартам (профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н регистрационный № 110, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60002 и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта).

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе педагогических работников, реализующих программу составляет не менее 60 процентов.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе педагогических работников, реализующих программу составляет не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу, составляет не менее 5 процентов.

Характеристика педагогических кадров, привлекаемых к обучению студентов представлена в приложении Б «Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО – программы бакалавриата».

## **6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Реализация ОПОП направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия и направленность Интеллектуальные машины и оборудование в АПК обеспечена необходимыми учебно-методическими и информационными ресурсами. Библиотека основана в 1986 году.

Фонд на 1.01. 2025 года – 54 721 ед. хранения

Поступило за 2023 г. – 3 экз. на сумму 7729,00 руб.

Выбыло за 2023 г. – 0 экз.

Состоит экземпляров на конец отчетного года – 54 721 ед. хранения

Число абонентов – 1 638

Посещаемость – 2 870

Книговыдача – 2 923

Общая площадь - 243 кв. м.

Посадочных мест - 50

Читальный зал -1

Абонемент учебной литературы -1

Отдел художественной литературы – 1

Число персональных компьютеров -10

из них для пользователей библиотеки – 7

из них подключенных к Интернету – 10

Число посещений Интернет-сайтов – 552

Собственные электронные каталоги:

- Электронный каталог учебной литературы КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева – **5909 наз.**
- Электронная база избранных журнальных статей – **8182 наз.**
- Электронная база учебно-методических пособий – **386 наз.**

***Перечень основных подписных источников на 2025-2026 гг.***

| № п/п | Основные сведения об электронно-библиотечной системе                                                                                                                                                                                      | Краткая характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет | <b>ЭБС РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева.</b><br><a href="http://elib.timacad.ru/">http://elib.timacad.ru/</a> . Доступ с ПК вуза. Удаленный доступ по индивидуальному логину и паролю (получать в читальном зале библиотеки филиала);<br>«Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;<br>«Научная электронная библиотека»;<br>СПС «Консультант Плюс»<br>ЭБС Polpred (Обзор СМИ),<br>бесплатное подключение через IP-адрес |
| 2.    | Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы                                                                                                                      | <b>Электронно-библиотечная система издательства «Лань»</b><br><b>(<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>),</b><br><br>-Договор № 134-44-22 от 24 августа 2022 года с ООО «ЭБС «Лань» на срок 3 года<br>•Ветеринария и сельское хозяйство<br>•Инженерно-технические науки                                                                                                                                    |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Технологии пищевых производств</li> <li>• ИЭО СПбУТУиЭ Институт электронного обучения Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономика</li> <li>• Информатика</li> </ul> <p>Перечень бесплатных пакетов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Художественная литература</li> <li>• География</li> <li>• Искусствоведение</li> <li>• Музыка и театр</li> <li>• Психология. Педагогика</li> <li>• Социально-гуманитарные науки</li> <li>• Языкознание и литературоведение</li> <li>• Право. Юридические науки</li> <li>• Экономика и менеджмент</li> </ul> <p>Подписка на 2024-2025 гг.</p> <p><b>ЭБС IPRbooks</b><br/> <a href="http://www.iprbookshop.ru/">(http://www.iprbookshop.ru/)</a></p> <p>- <b>Лицензионный договор № 11131/24П</b> от 29 января 2024 г. с ООО Компания "Ай ПИ Эр Медиа" (Базовая версия "Премиум") на срок 12 календарных месяцев с 01 января 2024 г. по 31 декабря 2024 г. Доступ с ПК вуза. 50 мест для удаленного доступа. Регистрация с ПК вуза. Доступна удаленная регистрация к ЭБС IPRbooks</p> <p>Цифровой образовательный ресурс IPR SMART — это цифровая библиотека изданий и удобные инструменты для обучения и преподавания на одной платформе. IPR SMART — уникальная политематическая полнотекстовая база данных, отвечающая всем современным требованиям законодательства; наиболее эффективный и экономичный способ комплектования для библиотек; круглосуточный дистанционный доступ к базе изданий для пользователей; все необходимые материа-</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                            |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------|
|  |  | лы и сервисы.<br><b>Подписка до конца 2024</b><br>Базовая версия «Премиум» |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------|

Подписка на периодические издания г. содержит 20 названий.

Подписка на периодические издания см. Сетевое окружение

[\\Mainserver\!NewPublic](#). Папка Учебная работа. Библиотека

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, соответствующую установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности. Фактическое учебно-методическое, информационное обеспечение учебного процесса представлено в приложении «Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса по ОПОП ВО».

Уровень обеспечения учебно-методической литературой по направлению подготовки 35.03.05 35.03.06 Агроинженерия составляет более 0,25 экземпляра на одного студента.

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

#### *6.2.2 Электронная информационно-образовательная среда Филиала*

При реализации образовательной программы применяется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Для реализации ОПОП, в соответствии с учебным планом, в Филиале используется электронная информационно-образовательная среда.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к учебно-методическому порталу Филиала (<http://kaluga.timacad.ru>, <https://portal.timacad.ru/>) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Филиала, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда Филиала обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин / модулей, рабочим программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин / модулей;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- если программа реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий указывается:
- при реализации карантинных мероприятий и в случае введения режима самоизоляции, преподавание учебной дисциплины реализуется на учебно-методическом портале по адресу <https://portal.timacad.ru/>

### **6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО**

Филиал располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду Филиала.

Образовательный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определяется рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик и подлежит обновлению в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС ВО.

Характеристика материально-технического обеспечения учебного процесса представлена в приложении «Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированными лабораториями».

Филиал располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду Филиала.

Образовательный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определяется рабочими программами дисциплин (модулей), рабочими программами практик и подлежит обновлению в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС ВО.

Характеристика материально-технического обеспечения учебного процесса представлена в приложении Г – «Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированными лабораториями».

## **7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА**

В Филиале создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению культурно-нравственных, гражданско-политических, общекультурных качеств обучающихся.

Социокультурная среда Филиала представляет собой совокупность концептуальных, содержательных, кадровых, организационных и методических ресурсов, направленных на создание гуманитарной среды в учебном заведении, которая обеспечивает развитие общекультурных компетенций обучающихся.

Воспитательная работа, в Филиале, является важной составляющей всего образовательного процесса, осуществляемого непрерывно в учебное и внеучебное время. Все мероприятия, проводимые в Филиале, освещаются в средствах массовой информации, в частности, на сайте Филиала и наиболее значимые – на сайте Университета. В 2018 году в Филиале было создано студенческое интернет-издание «Team Today», которое ведет фото- и видеосъемку всех мероприятий, которые проходят в КФ РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, так и за его пределами.

Основными направлениями воспитательной работы в КФ РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева являются:

- проведение культурно-массовых, физкультурно-спортивных, научно-просветительных мероприятий, организация

- досуга студентов;
- организация гражданского и патриотического воспитания студентов;
- организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди студентов;
  - изучение проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- содействие работе студенческим общественным организациям, клубам и объединениям;
- работа в общежитиях;
- создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации воспитательной работы;
- информационное обеспечение студентов, поддержка и развитие студенческих средств массовой информации.

Вне учебную деятельность в Филиале курирует помощник директора по воспитательной работе и молодежной политике.

Организацию воспитательной работы с обучающимися на факультетах обеспечивают, деканы факультетов и их помощники по воспитательной работе; на кафедрах – кураторы студенческих групп.

В Филиале проводятся культурно-массовые и спортивно-массовые мероприятия. Мероприятия организуются на основании ежегодного плана Филиала на проведение культурно-массовой и оздоровительной работы со студентами.

Важное место в воспитательной работе уделяется пропаганде и внедрению физической культуры и здорового образа жизни, проводимой с участием факультетов и кафедры физического воспитания. Студенты имеют возможность заниматься легкой атлетикой, волейболом, баскетболом, футболом, мини-футболом, настольным теннисом, силовой гимнастикой, шашками, в рамках работы спортивных секций.

В Филиале организовываются лекции, беседы с врачами, работниками центров по профилактике асоциальных явлений (наркомании, ВИЧ-инфекции, табакокурения и т.д.) в молодежной среде.

В Филиале существует студенческий бытовой совет в общежитиях, которой состоит из председателей студенческого бытового совета, представителей курсов и старост этажей. Студенческий бытовой Совет и Профсоюзный комитет осуществляет проведение работ направленных на повышение культуры быта в общежитии (бережное отношение к предоставленному имуществу студентам от Филиала проживающих в общежитии, поддержание студенческих инициатив, стимулирование личной ответственности студента за положение дел в общежитии), рассмотрением вопросов нарушения правил проживания в общежитиях студентами.

Функции социальной защиты студенческой молодежи, организации их досуга, отдыха и оздоровления, выражение интересов студенческой молодежи в среде общественности, участие в организации и управлении

учебно- воспитательном процессом в учебном заведении и т.д. приоритетно выполняет Профсоюзная организация студентов.

Необходимые условия совершенствования вузовского воспитания является интеграция воспитательной и научной работы. Особое место в деятельности кафедр, деканатов отводится работе по привлечению к научным исследованиям талантливых и способных студентов. Научная работа не только поднимает творческий потенциал, но и создает особую рабочую обстановку в коллективе.

Под руководством преподавателей вуза и студентов ежегодно проводятся международные, региональные, вузовские конференции, выставки творчества, олимпиады и конкурсы, в которых студенты Филиала активно участвуют и награждаются дипломами и грамотами.

Система поощрения студентов за успешное освоение дисциплин учебного плана дополняется поощрением по итогам научно-исследовательской работы в форме участия в студенческих научных конференциях, публикаций докладов в трудах РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева и КФ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева и другими способами.

Студенты, активно участвующие в спортивной, культурной и общественной жизни факультета, по итогам работы за год премируются. Отлично успевающие студенты получают повышенную стипендию и принимают участие в конкурсах на получение стипендий Правительства РФ, именных стипендий.

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В Филиале созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте Филиала: <http://kaluga.timacad.ru/sveden/ovz/>.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг тьютора, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Разработка адаптированных образовательных программ и создание особых условий организации образовательного и воспитательного процессов осуществляется по письменному заявлению от данных категорий лиц о создании таких условий.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в Филиале, как в академической группе, так и индивидуально.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в филиале комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

В Филиале для оказания обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимой помощи, из числа ППС назначены сотрудники, ответственные за координацию деятельности обучающихся.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

В учебных помещениях (в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, учебных мастерских, библиотеке и иных помещениях) предусмотрена возможность оборудования мест для инвалидов и лиц с ОВЗ, при их наличии, по каждому виду нарушений здоровья.

Оборудование специальных учебных мест предполагает увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов. В стандартных аудиториях первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучающихся с нарушениями зрения и слуха.

При получении высшего образования по образовательным программам инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Для слабослышащих обучающихся использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции. Учебная аудитория, в которой проходят занятия обучающихся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор).

Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

Для слабовидящих обучающихся (при их наличии) в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи мультимедийного проектора. Читальный зал библиотеки оборудован рабочим местом с персональным компьютером для инвалида по зрению (ЭлСис 205 )

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, передвигающихся в кресле-коляске, в аудиториях выделены 1-2 первых стола

в ряду у дверного проема. Так же предусмотрено использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст.

Для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

Для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации создаются оценочные материалы, адаптированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Для оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО привлекаются обучающиеся, педагогические работники, участвующие в реализации ОПОП, работодатели и (или) их объединения, внешние экспертные организации, осуществляющие независимую оценку качества высшего образования.

Для оценки качества образовательной деятельности обучающимся по ОПОП предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Анкетирование обучающихся по ОПОП проводится не менее одного раза в год. Анкетирование педагогических работников и работодателей и (или) их объединений проводится не менее одного раза за период реализации ОПОП ВО.

В ОПОП должны быть отражены результаты внутренней и внешней оценки качества образовательной деятельности.

В рамках механизмов внутренней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО должны входить следующие приложения:

- рецензия работодателя на ОПОП ВО (подписывается у работодателя до начала реализации ОПОП);

- анализ анкетирования представителей предприятий – баз практик по каждому виду практики, предусмотренной образовательной программой (с последующими корректирующими действиями);

- анализ анкетирования обучающихся (с последующими корректирующими действиями);

- анализ анкетирования педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП (с последующими корректирующими действиями).

В рамках механизмов внешней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО могут входить документы, подтверждающие прохождение процедур 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.

К другим нормативным, методическим документам и материалам, обеспечивающим качество подготовки обучающихся, могут быть отнесены документы и материалы, не нашедшие отражения ранее, например:

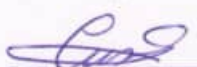
- описание механизмов функционирования системы обеспечения качества подготовки, созданной в Филиале, в том числе: регулярного проведения процедуры самообследования; системы внешней оценки качества реализации ОПОП (учета и анализа мнений обучающихся, работодателей, выпускников вуза и других субъектов образовательного процесса, аккредитации общественно-профессиональными сообществами);

- соглашения о порядке реализации совместной с зарубежными партнерами образовательной программы и мобильности обучающихся, преподавателей и т.д. (при их наличии);

- договоры о сетевом взаимодействии с образовательными организациями, предприятиями, осуществляющими обучение, а также базовыми предприятиями.

#### **РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП ВО:**

Заведующий кафедрой Технологий и  
механизации сельскохозяйственного производства  Ф.Л. Чубаров

И.о. декан факультета Агротехнологий,  
инженерии и землеустройства  Т.Д. Сихарулидзе

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, квалификация (степень) «бакалавр», направленность программы «Интеллектуальные машины и оборудование в агропромышленном комплексе» разработанную Калужским филиалом РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева**

Калужским филиалом РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева были представлены документы основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП ВО): учебный план, рабочие программы дисциплин, материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной, преддипломной практик, программа государственной итоговой аттестации, календарный учебный график и оценочные материалы Государственной итоговой аттестации (далее ГИА) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Интеллектуальные машины и оборудование в агропромышленном комплексе (далее АПК), обеспечивающие реализацию соответствующей основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Интеллектуальные машины и оборудование в АПК, представляет собой систему документов, разработанную Калужским филиалом РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева на основе Федерального государственного образовательного стандарта подготовки высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 года №813, зарегистрированного в Минюсте РФ 14 сентября 2017года, № 48186 (ред. от 27.02.2023).

Рецензируемая ОПОП ВО включает: общую характеристику; характеристику профессиональной деятельности; планируемые результаты освоения образовательной программы; структуру программы бакалавриата; документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса; характеристику социально- культурной среды; фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО бакалавриата; нормативно-методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Интеллектуальные машины и оборудование в АПК регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника.

Цель рецензируемой ОПОП ВО заключается в подготовке конкурентоспособных специалистов высокой степени квалификации для деятельности в области агроинженерии, обладающих знаниями, умениями и навыками командной работы, аналитическими, исследовательскими и

лидерскими качествами, способными быстро адаптироваться для эффективного осуществления самостоятельной профессиональной деятельности в области агроинженерии.

Программа отвечает основным требованиям стандарта. Дисциплины, представленные в учебном плане, соответствуют заявленным компетенциям. В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Государственная итоговая аттестация предполагает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, выполнение и защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 68,75 процентов общего объема программы бакалавриата (что соответствует требованиям ФГОС ВО - не менее 60 процентов). Общая трудоемкость программы составляет 240 зачетных единиц. Содержание ОПОП ВО не противоречит ФГОС ВО.

Календарный учебный график составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Дисциплины учебного плана по рецензируемой ОПОП ВО формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. В числе конкурентных преимуществ программы следует отметить, что к ее реализации привлекается достаточно опытный профессорско-преподавательский состав, а также практические работники. Одним из преимуществ является учет требований работодателей при формировании дисциплин обязательной части, которые по своему содержанию позволяют обеспечить компетенции выпускника. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день вопросов международного менеджмента. Структура плана в целом логична и последовательна.

Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника. Учебная работа бакалавра по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Интеллектуальные машины и оборудование в АПК организуется в следующих формах: лекции, практические занятия, лабораторные практикумы, самостоятельная работа, практики. В учебном процессе рецензируемого ОПОП ВО предполагается использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, круглые столы и др. В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП созданы оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Оценочные материалы включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; тесты; примерную тематику докладов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень

сформированности компетенций обучающихся. Рецензируемая ОПОП ВО в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки бакалавра. Предусмотренные дисциплины формируют высокий уровень компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Обеспеченность ОПОП научно-педагогическими кадрами соответствует предъявляемым нормам.

Реализация основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавра обеспечивается квалифицированными педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

Обеспеченность учебной литературой. Собственная библиотека вуза соответствует требованиям «Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения», утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.04.2000 № 1246. Имеющиеся в вузе основные учебники и учебные пособия по дисциплинам учебного плана, а также монографические, периодические научные издания по профилю образовательной программы соответствуют требованиям ФГОС ВО.

Представлены программы практик и государственной итоговой аттестации. Основные базы практик студентов ООО «Калужская нива», Брянская мясная компания Мираторг, ООО «Калужская машинно-технологическая станция», ООО «АгроФирма Мещевская», ООО «Технический центр Агрит», соответствуют задачам практик.

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что характер, структура и содержание ОПОП ВО, бакалавра по направлению 35.03.06 Агроинженерия, направленность Интеллектуальные машины и оборудование в АПК, разработанной Чубаровым Ф.Л., к.т.н., и.о. заведующего кафедрой технологий и механизации сельскохозяйственного производства и Сихарулидзе Т.Д. к.с-х., и.о. декана факультета агротехнологий, инженерии и землеустройства КФ ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет — МСХА имени КА. Тимирязева», соответствует требованиям образовательного стандарта, современным требованиям рынка труда и позволит подготовить бакалавров, ориентированных на данное направление в производственно-технологических системах АПК

Директор по производству ООО «Калужская  
машинно-технологическая станция»



В.В. Хаврошин