



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С.В. Машков

« 30 » июля 20 24 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Профиль
Электрооборудование и электротехнологии

Квалификация
Бакалавр

Формы обучения
Очная, заочная

Кипель 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования.	4
1.2 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования.	4
1.3 Требования к абитуриенту.	5
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.	5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.	5
2.2. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника.	6
2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.4. Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами (при наличии профессиональных стандартов).....	7
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	8
4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	17
4.1 Матрица компетенций	17
4.2 Календарный учебный график.....	17
4.3 Учебный план.	17
4.4 Рабочие программы дисциплин	17
4.5 Программы практик.	18
4.6 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации	18
4.7 Оценочные материалы.....	18
4.7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.	18
4.7.2 Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестация выпускников.....	18
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП.	19
5.1. Кадровое обеспечение.	19
5.2. Материально-техническое обеспечение.	19

5.3. Методические материалы и информационное обеспечение.	19
6 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ, КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	21
7. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ.....	22

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия имеет своей целью:

- удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонично развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;
- удовлетворение потребности личности в овладении компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности.
- укрепление гражданственности, самостоятельности, инициативности, культуры мышления, развитие творческих способностей, ответственности, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении поставленной цели, социальная адаптация на рынке труда.

Срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования определяется стандартом ФГОС ВО. Трудоемкость освоения данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц.

1.2 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Нормативную базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273) и прочие нормативноправовые акты Министерства образования и науки РФ;
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия высшего образования (ВО), квалификация (степень) бакалавр, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23» августа 2017 г. № 813;
- Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства» (регистрационный номер 60002), утвержденный

приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «02» сентября 2020 г. №555н;

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;

Устав ФГБОУ ВО Самарский ГАУ;

Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования университета.

1.3 Требования к абитуриенту

При поступлении на обучение на ОПОП ВО бакалавриата абитуриент должен иметь документ установленного образца о среднем общем образовании, или документ установленного образца о среднем профессиональном образовании, или полученный до вступления в силу Федерального закона документ государственного образца о начальном профессиональном образовании, который подтверждает получение среднего (полного) общего образования или получение начального профессионального образования на базе среднего (полного) общего образования, или документ установленного образца о высшем образовании (при необходимости поступающий может представить как документ о среднем общем образовании, так и документ о соответствующем профессиональном образовании).

К освоению программ бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании о высшем образовании. Зачисление производится согласно правилам приема в ФГБОУ ВО Самарский ГАУ.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность: 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

2.2. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

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

- производственно-технологический;
- проектный;
- организационно-технологический.

Выпускники направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия по профилю подготовки «Электрооборудование и электротехнологии», освоившие программу бакалавриата в соответствии с типами деятельности, готовы решать следующие профессиональные задачи:

- участие в проведении научных исследований по утвержденным методикам;
- участие в экспериментальных исследованиях, составления их описания и выводах;
- участие в стандартных и сертификационных испытаниях сельскохозяйственной техники, электрооборудования и средств автоматизации;
- организация метрологической поверки основных средств измерений для оценки качества производимой, перерабатываемой и хранимой сельскохозяйственной продукции;
- монтаж, наладка и поддержание режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок, в том числе работающих непосредственно в контакте с биологическими объектами;
- техническое обслуживание, ремонт электрооборудования, энергетических сельскохозяйственных установок, средств автоматики и связи, контрольно-измерительных приборов, микропроцессорных средств и вычислительной техники; эксплуатация систем электро-, тепло-, водоснабжения;
- ведение технической документации, связанной с монтажом, наладкой и эксплуатацией оборудования, средств автоматики и энергетических установок сельскохозяйственных предприятий;
- организация работ по применению ресурсосберегающих машинных технологий для производства и первичной переработки сельскохозяйственной продукции;
- обеспечение высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования;
- управление работой коллективов исполнителей и обеспечение безопасности труда;
- организация материально-технического обеспечения инженерных систем.

2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, являются:

- машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства;
- 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-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей.

2.4. Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами (при наличии профессиональных стандартов)

Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в области механизация сельского хозяйства» представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование профессионального стандарта: Специалист в области механизация сельского хозяйства		
Обобщенные трудовые функции (с кодом)	Трудовые функции (с кодом)	Характеристика трудовых функций
Код D Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	D/02.6 Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации	<i>Необходимые умения:</i> Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации для разработки планов и технологий автоматизации производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники. <i>Необходимые знания:</i> Современные возможности и средства автоматизации производственных процессов в сельскохозяйственном производстве. <i>Трудовые действия:</i> Сбор исходных материалов, необходимых для разработки планов автоматизации производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программа высшего образования определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью и готовностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 2

Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.
		ИД-2. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации необходимой для решения поставленных задач.
		ИД-3. Выбирает варианты решения задачи, на основе критического анализа и систематического подхода.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1. Умеет на основе поставленной цели формулировать задачи, которые необходимо решать для ее достижения.
		ИД-2. Способен оценивать имеющиеся ресурсы, ограничения и действующие правовые нормы при постановке/решении задач.
		ИД-3. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия, технологии межличностной и групповой коммуникации.

		<p>ИД-2. Способен устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.</p> <p>ИД-3. Применяет основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия в команде.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>ИД-1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языке(ах).</p> <p>ИД-2. Способен применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языке.</p> <p>ИД-3. Владеет навыками: - перевода текстов с иностранного языка на русский язык и обратно; - составления суждений в межличностном деловом общении на русском и иностранном языке.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>ИД-1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.</p> <p>ИД-2. Понимает необходимость восприятия и учета межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философских контекстах.</p> <p>ИД-3. Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философских контекстах.</p>

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1. Умеет эффективно планировать, контролировать и использовать собственное время.
		ИД-2. Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
		ИД-2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
		ИД-2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

		<p>ИД-3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p>
		<p>ИД-4. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>
		<p>ИД-5. Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие.</p>
		<p>ИД-6. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения.</p>
		<p>ИД-7. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения.</p>
		<p>ИД-8. Пользуется топографическими картами.</p>
		<p>ИД-9. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах.</p>
		<p>ИД-10. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>ИД-1 Демонстрирует знание экономических понятий, явлений, базовых принципов функционирования экономики.</p> <p>ИД-2 Использует методы и инструменты необходимые для принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности</p>

		ИД-3 Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 Знает основные положения законодательства в антикоррупционной сфере (или сфере борьбы с коррупцией)
		ИД-2 Идентифицирует и оценивает коррупционные риски
		ИД-3 Осуществляет взаимодействие в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции

Таблица 3

Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций (при наличии)	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии
		ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии
		ИД-3. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии
		ИД -4. Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве
	ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в	ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства

	<p>профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-2. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием</p> <p>ИД-3. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ИД-4. Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ИД-5. Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде</p>
	<p>ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</p>	<p>ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве</p> <p>ИД-2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов</p> <p>ИД-3. Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>
	<p>ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1. Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства</p> <p>ИД-2. Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства и средств механизации</p>
	<p>ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии</p> <p>ИД-2. Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии</p>

	ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1. Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства
		ИД-2. Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства
	ОПК-7 Способен понимать принцип работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1. Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности
		ИД-2. Выбирает и принимает программные средства при решении задач профессиональной деятельности

Таблица 4

Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации	ИД-1 Выполняет сбор исходных материалов, необходимых для разработки планов механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники
	ИД-2 Способен разрабатывать операционно-технологические карты на выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве
	ИД-3 Способен контролировать качество механизированных операций и оценивать эффективность технологических решений по эксплуатации сельскохозяйственной техники
	ИД-4 Способен принимать решения по эффективному использованию эксплуатационных материалов в сельскохозяйственной организации
	ИД-5 Способен рассчитывать и анализировать режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе с применением компьютерных программ
	ИД-6 Способен оценивать влияние конструкционных и эксплуатационных параметров на производительность и работоспособность сельскохозяйственной техники и оборудования
	ИД-7 Знает современные возможности и средства механизации и автоматизации производственных процессов в сельскохозяйственном производстве
	ИД-8 Способен выполнять работы по повышению

	<p>эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ИД-9 Демонстрирует знания схем, основного электротехнического и коммутационного оборудования электрических сетей и способов организации его эксплуатации</p> <p>ИД-10 Использует современные возможности и средства механизации и автоматизации производственных процессов в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ИД-11 Знает назначение, устройство и принцип действия основного электрооборудования и средств автоматизации в электрических сетях</p> <p>ИД-12 Демонстрирует знания схем, основного электротехнического и коммутационного оборудования электрических</p> <p>ИД-13 Умеет применять и эксплуатировать электрооборудование электрических станций и подстанций в сельском хозяйстве</p> <p>ИД-14 Знает основные требования ГОСТ, ПУЭ, нормативных материалов по проектированию систем электроснабжения в сельском хозяйстве</p> <p>ИД-15 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих аспекты профессиональной деятельности в области проектирования электротехнических процессов сельского хозяйства</p> <p>ИД-16 Обосновывает применение современных технологий проектирования электротехнических процессов сельскохозяйственного производства</p> <p>ИД-17 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (светотехническое и электротехнологическое оборудование)</p> <p>ИД-18 Способен осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ИД-19 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования</p> <p>ИД-20 Способен участвовать в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам</p> <p>ИД-21 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов,</p>
--	--

	<p>качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ИД-22 Способность проводить и оценивать результаты измерений</p> <p>ИД-23 Использует знания основ преобразования первичной энергии в электрическую энергию при электроснабжении сельскохозяйственных потребителей</p> <p>ИД-24 Способен пользоваться нормативно-правовыми документами, регламентирующие вопросы охраны труда и надежного электроснабжения сельских потребителей</p> <p>ИД-25 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие надежность электроснабжения и качество электроэнергии</p>
<p>ПК-2. Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов</p>	<p>ИД-1 Знает:</p> <p>методы разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий</p>
<p>ПК-3. Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования</p>	<p>ИД-1 Владеет:</p> <p>навыками декомпозиции, формализации процессов и объектов для использования интеллектуальных программных решений</p>

и анализа сложных естественных и искусственных систем	
---	--

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Содержание и организация образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования регламентируется учебным планом, рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающегося; программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Матрица компетенций

Матрица компетенций приведена в приложении к ОПОП.

4.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, научно-исследовательской работы, итоговой (государственной итоговой) аттестации, каникул. Календарный учебный график приведен в приложении к ОПОП.

4.3 Учебный план

Учебный план разработан с учетом требований Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 и ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», внутренними локальными актами университета. Учебный план приведен в приложении к ОПОП.

4.4 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы определяют содержание дисциплин в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы обучающихся, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин и др. В учебной программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми навыками в целом по ОПОП с учетом профиля

подготовки. Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами университета. Рабочие программы дисциплин, включая дисциплины по выбору, разработаны и хранятся на кафедрах – разработчиках и являются составной частью ОПОП ВО.

4.5 Программы практик.

В ОПОП ВО представлены утвержденные программы всех учебных и производственных практик.

4.6 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если государственный экзамен включен в состав государственной итоговой аттестации);

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы (если защита выпускной квалификационной работы включена в состав государственной итоговой аттестации). Программа государственной итоговой аттестации обучающихся входит в состав ОПОП ВО и приведена в приложении к ОПОП.

4.7 Оценочные материалы

4.7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО преподавателями создаются фонды оценочных средств. Оценочные материалы включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических и лабораторных занятий, для письменных работ, контрольных работ, коллоквиумов, подготовки докладов, рефератов, выступлений, подготовки отчетов, групповых и индивидуальных проектов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в приложении к ОПОП ВО

4.7.2 Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестация выпускников

Фонды оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации входят в состав программы государственной итоговой аттестации представлены в приложении к ОПОП ВО.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях. Численность педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, составляет не менее 60 %.

Численность педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет не менее 5 %.

Не менее 60 % численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

5.2. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научноисследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению (при необходимости)).

5.3. Методические материалы и информационное обеспечение

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, практикам государственной итоговой аттестации. Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электроннобиблиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электроннобиблиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Научно-техническая библиотека оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть «Интернет», использует технологии Wi-Fi.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован ими из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из печатных изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

Для самостоятельной работы обучающихся практически в каждом корпусе функционируют читальные залы, в том числе часть оборудованных автоматизированными рабочими местами с доступом к сети «Интернет» и электронно-образовательной среде университета

Электронная библиотека университета, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы формируется на едином портале научной библиотеки <http://ssaa.ru/ssaa/nauchnaya-biblioteka>.

На сайте библиотеки сформирована система «Единого поискового окна», которая объединяет поиск по собственным и внешним ресурсам научной библиотеки. Каждому обучающемуся обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-информационным ресурсам научной библиотеки из любой точки сети «Интернет» содержащим в себе: ресурсы электронно-библиотечных систем, электронных библиотек, современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем:

- ЭБС «Бесплатная электронная биологическая библиотека» (https://zoomet.ru/metod_ryby.html);
- ЭБС «НЭБ» (<https://нэб.рф/>);
- ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com>);
- ЭБС «Национальный цифровой ресурс Руконт» (<https://rucont.ru/>);
- ЭБС «AgriLib» (<http://ebs.rgazu.ru/>);
- электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (<https://dvs.rsl.ru>);
- международная реферативная база данных Scopus (<https://www.scopus.com>);
- международная реферативная база данных Web of Science (<http://apps.webofknowledge.com>) и др.

Обучающимся обеспечен одновременный неограниченный доступ (удаленный доступ) всем обучающимся к электронной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде университета, электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия

образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

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

7 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ, КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в приложении в ОПОП ВО.