Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверская государственная сельскохозяйственная академия»
(ФГБОУ ВО Тверская ГСХА)

«Согласовано»
Директор ФГБНУ ФНЦ ЛК
_____ Р.А. Ростовцев
«28» июня 2023 г.

«Утверждаю»
Ректор ФГБОУ ВО Тверская ГСХА
_____ П.И. Мигулев
«28» июня 2023 г.

Рассмотрена Ученым советом академии
Протокол № 10 «28» июня 2023 г.

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль): Технические системы в агробизнесе

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная, заочная

Тверь 2023 г.

Рассмотрена на:

Заседании методической комиссии инженерного факультета

«16» мая 2023 г. протокол № 9

Председатель методической комиссии Копаев Е.В. _____

Заседании Ученого совета инженерного факультета

«24» мая 2023 г. протокол № 9

Председатель Ученого совета
инженерного факультета Панов Ю.А. _____

Одобрена Методическим советом академии

«20» июня 2023 г. протокол № 7

Председатель Методического совета
академии Андрошук В.С. _____

Содержание

	с.
1. Общие положения.	5
1.1. Нормативные документы.	5
1.2. Термины, определения и сокращения.	6
2. Общая характеристика ОПОП.	6
2.1. Цель и задачи ОПОП.	6
2.2. Трудоемкость образовательной программы.	7
2.3. Формы обучения и сроки получения образования.	7
2.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП.	7
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.	7
3.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам.	7
3.2. Области и сферы профессиональной деятельности выпускников.	8
3.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускников.	8
3.4. Направленность (профиль) образовательной программы.	9
3.5. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО.	10
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.	10
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками.	10
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.	11
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.	12
4.1.3. Самостоятельно установленные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.	12
4.1.4. Матрица формирования компетенций.	13
5. Структура и объем ОПОП.	15
5.1. Блок 1 «Дисциплины (модули)».	15
5.2. Блок 2 «Практика».	15
5.3. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».	15
6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП.	16
6.1. Учебные планы и календарные учебные графики.	16
6.2. Рабочие программы дисциплин.	16
6.3 Рабочие программы практик.	16
6.4. Программа государственной итоговой аттестации.	17
6.5. Методические материалы.	17
7. Условия осуществления образовательной деятельности по образовательной программе.	18
7.1. Условия по соблюдению общесистемных требований к реализации образовательной программы.	18
7.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы.	18
7.3. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы.	19

7.4. Кадровое обеспечение образовательной программы. 20
7.5. Финансовое обеспечение образовательной программы. 21
8. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе. 21
8.1.Оценочные материалы. 21
8.1.1. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации. 22
8.1.2. Фонд оценочных средств для оценки сформированности компетенций по основной профессиональной образовательной программе. 22
8.2. Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности. 23
9. Воспитательная работа. 24
9.1 Рабочая программа воспитания. 24
9.2 Календарный план воспитательной работы. 24
10. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья. 24
11. Приложения. 25

1. Общие положения.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа магистратуры, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тверская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Тверская ГСХА) по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) – Технические системы в агробизнесе представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы государственной итоговой аттестации, а также оценочных и методических материалов.

1.1. Нормативные документы.

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» от 12.09.2013 № 1061 (в редакции от 13.12.2021 г.);
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ "Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" от 21.08. 2020 г. N 1076 (с изменениями и дополнениями от 13.08.2021 г.);
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" от 6.04.2021 г. N 245;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ "О практической подготовке обучающихся" от 05.08. 2020 г. N 885/390 (с изменениями и дополнениями от 18.11.2020 г.);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» от 29.06.2015 № 636 (с изменениями и дополнениями от 27.03.2020 г.);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия» от 26 июля 2017 г. № 709 (с изменениями и дополнениями от 01.09.2021 г.);
- Приказ Минобрнауки России «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования РФ, касающиеся организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования» №1037 от 17.08.2020 г. (с изменениями и дополнениями от 06.04.2021 г.);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования" от 26.11. 2020 г. N 1456;
- Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 г. № 121-н (с изменениями и дополнениями от 12.12.2016 г.);
- Устав ФГБОУ ВО Тверская ГСХА;
- Локальные акты ФГБОУ ВО Тверская ГСХА.

1.2. Термины, определения и сокращения:

- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) – совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования;
- основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) - представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов;
- направленность (профиль) образования - ориентация образовательной программы на конкретные области и сферы профессиональной деятельности или виды деятельности, определяющие ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы;
- учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся;
- рабочая программа дисциплины (модуля) – нормативный документ, определяющий объем, содержание, порядок изучения и преподавания дисциплины (модуля), требования к компетенциям обучающихся, а также методы контроля результатов ее усвоения, соответствующий требованиям ФГОС ВО;
- модуль – совокупность частей учебной дисциплины (курса) или учебных дисциплин (курсов), имеющая определённую логическую завершённость по отношению к установленным целям и результатам воспитания, обучения.
- компетенция – способность применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности в определённой области;
- УК – универсальные компетенции;
- ОПК – общепрофессиональные компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции;
- индикаторы достижения компетенций (ИД) – обобщенные характеристики, уточняющие и раскрывающие формулировку компетенции в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию.
- зачётная единица (з.е.) – мера трудоёмкости образовательной программы.

2. Общая характеристика ОПОП.

2.1. Цель и задачи ОПОП.

Целью ОПОП является обеспечение комплексной, всесторонней и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных профессионалов в области науки и техники, связанной с технической и технологической модернизацией сельскохозяйственного производства, эффективным использованием технических систем, сельскохозяйственной техники, машин и оборудования на основе формирования у обучающихся компетенций, определяющих уровень развития личностных качеств, а также компетенций, характеризующих способность и готовность обучающегося выполнять профессиональные функции, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки с учетом направленности (профиля) образовательной программы, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремлённости, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Задачи ОПОП:

- формирование готовности выпускников Академии к профессиональной и социальной деятельности;

- подготовка выпускников к самостоятельной деятельности:

в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований.

Обучение по данной ОПОП ВО ориентировано на удовлетворение потребностей по направлению подготовки 35.04.06 – Агроинженерия, направленность (профиль) образовательной программы – Технические системы в агробизнесе Тверской области и Российской Федерации в целом.

2.2. Трудоемкость образовательной программы.

Объем ОПОП за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, (приказ Минобрнауки России № 709 от 26 июля 2017 г.) по направленности (профилю) Технические системы в агробизнесе, составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, при ускоренном обучении обучения составляет не более 80 з.е.

2.3. Формы обучения и сроки получения образования.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия осуществляется в очной и заочной формах.

Срок освоения ОПОП ВО в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года.

Срок освоения ОПОП ВО в заочной форме 2 года 6 месяцев (утвержден на Учёном совете Академии протокол №7 от 29.03.2023 г.).

Срок освоения ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ОВЗ, обучающихся по индивидуальному плану в очной форме 2 года 6 месяцев, в заочной форме 3 года (утверждены на Учёном совете Академии протокол №7 от 29.03.2023 г .).

Срок освоения ОПОП ВО по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении в очной форме 1 год 7 месяцев, в заочной форме 1 год 7 месяцев (утверждены на Учёном совете Академии протокол №7 от 29.03.2023 г.).

2.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО.

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие образование соответствующего уровня, подтвержденное документом о высшем образовании и о квалификации. Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

3.Характеристика профессиональной деятельности выпускников.

3.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам.

Результатом освоения ОПОП ВО является присвоение выпускнику квалификации – «Магистр», в соответствии с перечнем специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования», с изменениями и дополнениями от 29 января, 20 августа, 13 октября 2014 г., 25 марта, 1 октября 2015 г., 1 декабря 2016 г., 10 апреля 2017 г., 23 марта 2018 г.

3.2. Области и сферы профессиональной деятельности выпускников.

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

- 01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);

(утверждено на Учёном совете Академии, протокол №7 от 29.03.2023 г.).

3.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускников.

В рамках освоения программы магистратуры выпускники по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский,
- педагогический

(утверждено на Учёном совете Академии, протокол №7 от 29.03.2023 г.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знаний)
01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований)	Научно-исследовательский	- анализ Российских и зарубежных тенденций развития механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве; - сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования; - выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов; - разработка физических и	Научно-техническая документация, патентно-лицензионная информация, конструкторские разработки технических систем в агробизнесе, машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства.

		математических моделей, проведение теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации, электрификации, автоматизации сельскохозяйственного производства, переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования; - проведение стандартных испытаний сельскохозяйственной техники, электрооборудования, средств автоматизации и технического сервиса; - решение задач в области развития науки, техники и технологии с учётом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности; - подготовка научно-технических отчётов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований	
	Педагогический	- разработка рабочих программ дисциплин; - проведение преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП; - проведение научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации	Учебные курсы, дисциплины (модули) или отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП; Научно-исследовательская, проектная, учебно-профессиональная и иная деятельность обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП

3.4. Направленность (профиль) образовательной программы.

Магистр по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) технические системы в агробизнесе подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью магистерской программы и видом научно-исследовательской деятельности: разработка планов, программ и методик проведения научных исследований; организация и проведение экспериментов по обоснованию основных технологических режимов и конструктивных параметров рабочих органов, применяемых при возделывании и уборке сельскохозяйственной продукции; разработка теоретических моделей, позволяющих прогнозировать влияние технологических

приёмов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур, а также экологическую безопасность агроландшафтов; разработка и совершенствование мер по защите почв от эрозии и других видов деградации; обобщение и анализ результатов исследований, их статистическая обработка.

Тверская область имеет большое число посевных площадей, крупных сельскохозяйственных предприятий разных форм собственности, нуждающихся в обеспечении сохранения и воспроизводства плодородия почв, в проведении технической переоснащённости и подборе технических систем, в соответствии с применяемыми технологическими адаптерами и технологиями возделывания в целом, имеется потребность в обеспечении рынка труда специалистами, в том числе и с высшим профессиональным образованием. Тверская ГСХА для удовлетворения потребности рынка труда в этой области осуществляет комплексную подготовку выпускников по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе (утвержден на Учёном совете Академии, протокол №7 от 29.03.2023 г.).

3.5. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе (утвержден на Учёном совете Академии, протокол №7 от 29.03.2023 г.).

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта
1	40.011	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе (утвержден на Учёном совете Академии, протокол №7 от 29.03.2023 г.).

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	Уровень квалификации	наименование	код	Уровень (подуровень) квалификации
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	B	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	6	проведение патентных исследований и определение характеристик продукции	B/01.6	6
				проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	B/02.6	6

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

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

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 магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе у выпускника формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-$1_{УК-1}$ Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними ИД-$2_{УК-1}$ Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах жизненного цикла	ИД-$1_{УК-2}$ Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения ИД-$2_{УК-2}$ Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-$1_{УК-3}$ Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели ИД-$2_{УК-3}$ Планирует работу команды, распределяет поручения, организует обсуждение разных идей и мнений
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-$1_{УК-4}$ Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) ИД-$2_{УК-4}$ Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях, включая международные
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-$1_{УК-5}$ Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей ИД-$2_{УК-5}$ Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-$1_{УК-6}$ Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, выявляет мотивы и стимулы для совершенствования собственной деятельности. ИД-$2_{УК-6}$ Планирует профессиональную траекторию с учётом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ИД-$1_{ОПК-1}$ Использует методы решения задач развития в профессиональной деятельности и (или) организации на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства ИД-$2_{ОПК-1}$ Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ИД-$1_{ОПК-2}$ Знает педагогические, психологические и методические основы организации учебной деятельности ИД-$2_{ОПК-2}$ Передаёт профессиональные знания в области профессиональной деятельности, объясняет актуальные проблемы и тенденции её развития
ОПК-3. Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-$1_{ОПК-3}$ Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в профессиональной деятельности ИД-$2_{ОПК-3}$ Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчётные документы	ИД-$1_{ОПК-4}$ Анализирует методы и способы решения исследовательских задач, использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в профессиональной деятельности ИД-$2_{ОПК-4}$ Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-$1_{ОПК-5}$ Владеет методами экономического анализа и учёта показателей проекта в профессиональной деятельности ИД-$2_{ОПК-5}$ Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности ИД-$3_{ОПК-5}$ Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-$1_{ОПК-6}$ Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом ИД-$2_{ОПК-6}$ Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации ИД-$3_{ОПК-6}$ Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворённости работой

4.1.3. Самостоятельно установленные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Способен на основе специальных научных знаний осуществлять профессионально-педагогическую деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами педагогической этики	ИД-$1_{ПК-1}$ Разрабатывает отдельные компоненты образовательной программы ИД-$2_{ПК-1}$ Имеет навык проведения учебных занятий различного типа с организацией по дисциплине (модулю) текущего контроля и промежуточной аттестации
ПК-2. Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании самостоятельных тем	ИД-$1_{ПК-2}$ Способен проводить патентные исследования и определять характеристики продукции (услуг) ИД-$2_{ПК-2}$ Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
ПК-3. Способен управлять механизацией технологических процессов	ИД-$1_{ПК-3}$ Разрабатывает перспективные планы и технологии в области механизации в сельскохозяйственной организации ИД-$2_{ПК-3}$ Проводит испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники

4.1.4. Матрица формирования компетенций.

Индекс	Наименование дисциплины	Формируемые компетенции																															
		УК-1		УК-2		УК-3		УК-4		УК-5		УК-6		ОПК-1		ОПК-2		ОПК-3		ОПК-4		ОПК-5			ОПК-6			ПК-1		ПК-2		ПК-3	
		ИД-1$_{УК-1}$	ИД-2$_{УК-1}$	ИД-1$_{УК-2}$	ИД-2$_{УК-2}$	ИД-1$_{УК-3}$	ИД-2$_{УК-3}$	ИД-1$_{УК-4}$	ИД-2$_{УК-4}$	ИД-1$_{УК-5}$	ИД-2$_{УК-5}$	ИД-1$_{УК-6}$	ИД-2$_{УК-6}$	ИД-1$_{ОПК-1}$	ИД-2$_{ОПК-1}$	ИД-1$_{ОПК-2}$	ИД-2$_{ОПК-2}$	ИД-1$_{ОПК-3}$	ИД-2$_{ОПК-3}$	ИД-1$_{ОПК-4}$	ИД-2$_{ОПК-4}$	ИД-1$_{ОПК-5}$	ИД-2$_{ОПК-5}$	ИД-3$_{ОПК-5}$	ИД-1$_{ОПК-6}$	ИД-2$_{ОПК-6}$	ИД-3$_{ОПК-6}$	ИД-1$_{ПК-1}$	ИД-2$_{ПК-1}$	ИД-1$_{ПК-2}$	ИД-2$_{ПК-2}$	ИД-1$_{ПК-3}$	ИД-2$_{ПК-3}$
Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований			■									■				■			■													
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	■													■			■			■												
Б1.О.03	Профессиональный иностранный язык							■	■		■																						
Б1.О.04	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности													■			■		■	■													
Б1.О.05	Основы профессионально-педагогической деятельности					■	■					■				■																	
Б1.О.06	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК		■		■																				■	■	■						
Б1.О.07	Инвестиционный менеджмент			■																		■	■	■									
Б1.О.08	Социология культуры									■	■																						
Б1.О.09	Компьютерное конструирование технических систем в агробизнесе														■																		
Б1.В.01.01	Проектирование рабочих органов машин и орудий																													■	■	■	
Б1.В.01.02	Инженерный эксперимент																														■		■
Б1.В.01.03	Проектирование технологических процессов в АПК			■									■																	■			
Б1.В.01.04	Системный анализ и исследование технологических операций																														■		■
Б1.В.01.05	Современные проблемы науки и производства технических систем в агробизнесе	■																												■	■		

Индекс	Наименование дисциплины	Формируемые компетенции																															
		УК-1		УК-2		УК-3		УК-4		УК-5		УК-6		ОПК-1		ОПК-2		ОПК-3		ОПК-4		ОПК-5			ОПК-6			ПК-1		ПК-2		ПК-3	
		ИД-1$_{УК-1}$	ИД-2$_{УК-1}$	ИД-1$_{УК-2}$	ИД-2$_{УК-2}$	ИД-1$_{УК-3}$	ИД-2$_{УК-3}$	ИД-1$_{УК-4}$	ИД-2$_{УК-4}$	ИД-1$_{УК-5}$	ИД-2$_{УК-5}$	ИД-1$_{УК-6}$	ИД-2$_{УК-6}$	ИД-1$_{ОПК-1}$	ИД-2$_{ОПК-1}$	ИД-1$_{ОПК-2}$	ИД-2$_{ОПК-2}$	ИД-1$_{ОПК-3}$	ИД-2$_{ОПК-3}$	ИД-1$_{ОПК-4}$	ИД-2$_{ОПК-4}$	ИД-1$_{ОПК-5}$	ИД-2$_{ОПК-5}$	ИД-3$_{ОПК-5}$	ИД-1$_{ОПК-6}$	ИД-2$_{ОПК-6}$	ИД-3$_{ОПК-6}$	ИД-1$_{ПК-1}$	ИД-2$_{ПК-1}$	ИД-1$_{ПК-2}$	ИД-2$_{ПК-2}$	ИД-1$_{ПК-3}$	ИД-2$_{ПК-3}$
Б1.В.ДВ.01.01	Педагогические технологии в образовательном процессе вуза							■																				■	■				
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в педагогику высшей школы							■																				■	■				
Б1.В.ДВ.02.01	Планирование и обработка результатов экспериментов																														■		
Б1.В.ДВ.02.02	Теория поиска оптимальных условий проведения эксперимента																														■		
Б2.О.01(Н)	Научно-исследовательская работа				■			■					■	■					■		■			■			■						
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика										■					■	■											■	■				
Б2.В.01(П)	Профессиональная практика						■		■																						■	■	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		■	■									■																	■	■		■
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ФТД..01	Психология профессиональной деятельности											■																					
ФТД..02	Мелиоративные машины												■																				

5. Структура и объем ОПОП ВО.

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:
Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Блок 2 «Практика»
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».
В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Структура программы магистратуры		Объем программы и ее блоков в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	69
	Обязательная часть	42
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	27
Блок 2	Практика	45
	Обязательная часть	30
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	15
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы магистратуры		120

5.1. Блок 1 «Дисциплины (модули)».

В программе магистратуры для обучающихся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).
Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.
Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 60 процентов от общего объема программы магистратуры в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

5.2. Блок 2 «Практика».

В блок 2 «Практика» входит производственная практика. Для реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе решением ученого совета Академии (протокол №7 от 29.03.2023 г.) установлены следующие типы производственных практик:

Тип производственной практики	Объем практики, з.е.
Научно-исследовательская работа	21
Педагогическая практика	9
Профессиональная практика	9
Преддипломная практика	6

5.3. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы;
(утверждено на Учёном совете Академии, протокол №7 от 29.03.2023 г.).

6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, программами практик, программой государственной итоговой аттестации, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

6.1. Учебные планы и календарные учебные графики.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, 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) 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). Учебный план представлен в приложении 1.

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию, каникулы. Календарный учебный график представлен в приложении 2.

6.2. Рабочие программы дисциплин.

Рабочие программы дисциплин разрабатываются в соответствии с « Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы дисциплины в ФГБОУ ВО Тверская ГСХА».

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

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины,
- цели, задачи и место учебной дисциплины в структуре ОПОП,
- планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций,
- объем и содержание учебной дисциплины,
- оценочные средства текущего контроля успеваемости,
- материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины,
- методические материалы,
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и оценки сформированности компетенций по дисциплине.

Рабочие программы дисциплин прилагаются к ОПОП.

6.3. Рабочие программы практик.

Рабочие программы практик разрабатываются в соответствии с «Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы практики в ФГБОУ ВО Тверская ГСХА».

Рабочая программа практики включает в себя:

- указание вида, типа практики,
- цели, задачи м место практики в структуре ОПОП ВО,

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практик, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы,
- объем и содержание практики,
- формы отчетности по практике,
- материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики,
- оценочные средства, критерии и шкалы оценивания компетенций в ходе текущего контроля прохождения практики,
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и оценки сформированности компетенций по практике.

Рабочие программы практик прилагаются к ОПОП ВО.

6.4. Программа государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается в соответствии с «Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению программы государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Тверская ГСХА».

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя:
- нормативно-правовую базу государственной итоговой аттестации,
- перечень выносимых на государственную итоговую аттестацию компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы,
- форму и трудоемкость государственной итоговой аттестации,
- процедуры проведения государственной итоговой аттестации и рекомендации обучающимся,
- фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации прилагается к ОПОП.

6.5. Методические материалы.

Методические материалы – комплекс разработок, раскрывающих формы, средства и методы изучения дисциплины (модуля), организации и проведения практик, ГИА, организации и выполнения самостоятельной работы. Методические материалы сформированы в соответствии с объемом, структурой и содержанием дисциплины (модуля), практики и используемыми образовательными технологиями.

Методические материалы способствуют овладению знаниями, умениями и навыками по дисциплине и позволяют обучающемуся оптимальным образом планировать и организовать: процесс освоения учебного материала; процесс прохождения практики; выполнение курсовой работы (проекта) и выпускной квалификационной работы; работу с литературой и электронными ресурсами, работу с материалами для подготовки к текущему, промежуточному и итоговому контролю.

Методические указания содержат детально проработанное описание хода выполнения лабораторных и практических работ, курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ и т.п.

Методические рекомендации содержат комплекс кратких и четко сформулированных предложений и рекомендаций по организации различных видов образовательной деятельности: методические рекомендации по изучению темы, модуля, методические рекомендации для подготовки к семинарам; методические рекомендации по выполнению контрольных работ; методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся и др.

Методические материалы размещены в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) на сайте Тверской ГСХА.

Методические материалы прилагаются к ОПОП.

7. Условия осуществления образовательной деятельности по образовательной программе.

7.1. Условия по соблюдению общесистемных требований к реализации образовательной программы.

Для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом, Академия располагает на праве оперативного управления необходимым материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Академии из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Академии, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает:

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

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

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

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

7.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы.

Для реализации программы магистратуры Академия 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.

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.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

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

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

Перечень программного обеспечения, используемого в учебном процессе

№	Офисное и прикладное программное обеспечение	Лицензия
1.	Учебный комплект программного обеспечения «Компас 3D»	Сублицензионный договор №МЦ-20-00343 от 01.09.2020 г.
2.	APM WinMachine	Лицензионное соглашение №57705 от 15.12.2005
3.	SunRav TestOfficePro	Корпоративная лицензия, сертификат от 27.02.2012 б/н
4.	MS Office Professional Plus 2013	Лицензия №61311386 от 18.12.2012 на программное обеспечение «Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian»
5.	Kaspersky Endpoint Security	Лицензионный договор № 5131-10/21 от 15 ноября 2021 года
6.	MathCAD	Лицензионное соглашение от 10.09.2014 №464457
	Информационные справочные системы	
7.	АСС «Сельхозтехника»	web-версия, договор №060 от 02.12.2019 г
8.	Справочная правовая система «Гарант»	Договор №216/2022 от 17.02.2022 г.
9.	Руконтекст (проверка ВКР и иных работ на плагиат, с 10.01.2020)	Лицензионный договор №РКТ-134/22 от 07.02.2022 г.

Материально-техническое обеспечение образовательной программы представлено в приложении 3.

7.3. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы.

В Академии действует Учебная библиотека (далее-Библиотека).

Библиотека использует в своей работе автоматизированную информационно-библиотечную систему МАРК SQL -1.16.

Библиотека имеет 4 электронных читальных зала. Число посадочных мест для пользователей библиотеки – 61, в том числе оснащенных компьютерами – 32 (все подключены к сети Internet и объединены в локальную информационную сеть).

В целях более полного обеспечения образовательного процесса необходимыми информационными ресурсами, Академия заключает договора на использование электронно-библиотечных систем:

Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика ресурса
ООО «Издательство Лань» ЭБС Лань» Директор Никифоров А.В. Договор №441/2021 от 11.10.2021г, №24/2022г от 04.03.2022г, №25/2022 от 04.03.2022г. Свидетельство о государственной регистрации базы данных «ЭБС Лань» № 2017620439 от 18.04.2017. Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 – 71194 от 27.09.2017. Присутствует наличие круглосуточного доступа. http://e.lanbook.com/	Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Цель создания ресурса - обеспечение вузов доступом к научной, учебной литературе и научной периодике по максимальному количеству профильных направлений, поэтому ассортимент электронно-библиотечной системы постоянно расширяется.
ООО «ЗНАНИУМ» Ген. директор ЭБС Прудни-	В данной ЭБС реализована система поиска и отбора доку-

ков В.М. Договор № 5434 эбс от 08.09.2021 г. ЭБС «ZNANIUM.COM» Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 – 72248 от 24.01.2018г. Присутствует наличие круглосуточного доступа. https://znanium.com/	ментов с удобной навигацией, созданием закладок, формированием виртуальных «книжных полок», сбором и отображением статистики использования ЭБС, а также другими сервисами, способствующими успешной научной и учебной деятельности. ЭБС ZNANIUM.COM является самостоятельной разработкой Научно-издательского центра ИНФРА-М.
ФБГОУ ВО РГАЗУ. Врио ректора Шестакова Е.В. Договор №ПДД 59/18 от 13.12.2018 (Доп. Соглашение № 66 к Договору №ПДД 59/18 от 13.12.2021г.) ЭБС «AgriLib». Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл №ФС77- 51402 от 19.10.2012 г. Регистрация базы данных №2014620472 от 21.03.2014. Присутствует наличие круглосуточного доступа. http://ebs.rgazu.ru/	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" разработана с целью объединения на единой платформе электронных научных и учебно-методических ресурсов сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений. Электронные ресурсы объединены по тематическим и целевым признакам. ЭБС снабжена каталогом, облегчающим поиск документов и работу с ними.
ООО «Издательский центр «Академия». Присутствует наличие круглосуточного доступа. *Реквизиты договора, сроки действия*: Лицензионный договор № 26359/ЭБ-18 от 16.02.2018 г. с ООО «Издательский Центр «Академия» http://www.academia - moscow.ru 16.02.2018-16.02.2021 Договор № 1629/ЭБ-20 от 14.12.2020 г. (на 3 года) Присутствует наличие круглосуточного доступа.	Электронно-библиотечная система содержит широкую базу электронных научных и учебно-методических ресурсов сельскохозяйственного, агротехнологического, инженерного и других смежных направлений.
Образовательная платформа ООО «Электронное издательство Юрайт» Свидетельство о гос. регистрации баз данных №2013620832 от 15.07.2013г. Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-78116 от 13.03.2020г. Лицензионный договор №4779 от 30.09.2021г. по предоставлению доступа к образовательной платформе.	Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю. Наша академия подписана на книгу: Г.И.Беляков «Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда. в 3-х томах» 2021г.
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» Рук. проектного офиса НЭБ Лушников П.Ю. Договор №101/НЭБ/6702 от 16.06.2020г. о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ через терминал доступа.	В НЭБ представлены переведенные в электронную форму книги, включая редкие и ценные издания, рукописи, диссертации, авторефераты, монографии, изоиздания, ноты, картографические издания, патенты и периодическая литература.

Общий фонд Учебной библиотеки Академии, ед.

№ п/п	Наименование показателей	2022 год
1.	Фонд (всего), единиц хранения, в т.ч.:	100730
1.1	- научная литература	52871
1.2	- учебная литература	24583
1.4	- художественная литература	12000
1.5	- мультимедийные издания	119
2.	Электронные ресурсы(БД)	364

Учебно-методическое обеспечение образовательной программы представлено в приложении 4.

7.4. Кадровое обеспечение образовательной программы.

Реализация ОПОП по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе обеспечивается педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

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

Квалификация педагогических работников Академии 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 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

Доля педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Академией к реализации программы магистратуры 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 70 процентов.

Доля педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Академией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет, составляет не менее 5 процентов.

Доля педагогических работников Академии и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Академии на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень и (или) ученое звание составляет не менее 60 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Академии - Голубевым Вячеславом Викторовичем, имеющим ученую степень доктора технических наук, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие проекты) (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Кадровое обеспечение образовательной программы представлено в приложении 5.

7.5. Финансовое обеспечение образовательной программы.

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

8. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

8.1. Оценочные материалы.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования - программам бакалавриата,

программам специалитета, программам магистратуры от 06.04.2021 г. № 245 для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП Академия создает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости включают: контрольные вопросы и (или) типовые задания, тесты для занятий лекционного типа и занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия). Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости установлены рабочими программами дисциплин и программами практик.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации и оценки сформированности компетенций по дисциплине включают: планируемые результаты обучения по учебной дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, описание показателей, критериев и шкал оценивания дисциплинарной компетенции, типовые контрольные задания и иные материалы, применяемые при оценке сформированности дисциплинарной компетенции (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности), методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности дисциплинарной компетенции (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности). Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации и оценки сформированности компетенций по дисциплине установлены рабочей программой дисциплины.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации и оценки сформированности компетенций по практике включают: планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенции, шкалу итоговой оценки уровня сформированности компетенции в ходе прохождения практики, типовые контрольные задания и иные материалы, применяемые при оценке сформированности компетенции , методические материалы, определяющие процедуры оценивания умений и опыта деятельности. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации и оценки сформированности компетенций по практике установлены программой практики.

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

8.1.1. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе включает в себя:

- перечень компетенций, формируемых в результате освоения образовательной программы,
- показатели, критерии, шкалы оценивания вынесенных на государственную итоговую аттестацию компетенций,
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП,
- методические материалы для оценивания результатов освоения образовательной программы

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе прилагается к ОПОП.

8.1.2. Фонд оценочных средств для оценки сформированности компетенций по основной профессиональной образовательной программе.

Фонд оценочных средств для оценки сформированности компетенций по основной профессиональной образовательной программе включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- типовые контрольные задания и 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.

Фонд оценочных средств для оценки сформированности компетенций по основной профессиональной образовательной программе прилагается к ОПОП.

8.2. Внутренняя оценка качества образовательной деятельности (ВОКО).

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП осуществляется в соответствии с «Положением о внутренней оценке качества образования в ФГБОУ ВО Тверская ГСХА».

Основными задачами проведения ВОКО по образовательной программе являются:
- формирование максимально объективной оценки качества подготовки обучающихся;
- совершенствование структуры и актуализация содержания образовательной программы;
- совершенствование ресурсного обеспечения образовательного процесса по ОПОП;
- усиление взаимодействия с профильными предприятиями и организациями по вопросам совершенствования практического обучения.

Внутренняя оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в ходе: промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), практикам, курсовому проектированию (выполнению курсовых работ), завершающих формирование компетенций; государственной итоговой аттестации; проведения олимпиад, профессиональных конкурсов и состязаний по отдельным дисциплинам (модулям) и сформированным компетенциям; анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся.

Перечень дисциплин (модулей), практик, курсовых проектов и работ, промежуточные аттестации по которым реализуются комиссионно, определяются на учебный год.

ВОКО в рамках государственной итоговой аттестации обучающихся реализуется посредством привлечения независимых экспертов (представителей организаций и предприятий, соответствующих направленности ОПОП ВО); предпочтения тем выпускных квалификационных работ (далее – ВКР), сформулированных представителями организаций и предприятий, соответствующей направленности ОПОП ВО и представляющим собой реальную производственную задачу или актуальную научно-исследовательскую задачу (ВКР, выполненные по заявке организации или предприятия); проверки выпускных квалификационных работ перед процедурой зашиты на наличие заимствования (проверка в системе «Антиплагиат.ВУЗ»).

ВОКО в рамках проведения конкурсных мероприятий (конкурсы курсовых работ и проектов, отчетов по практике) и олимпиад по отдельным дисциплинам (модулям) и профессиональным компетенциям проводится с целью выявления наиболее способных обучающихся, а также стимулирования более углубленного изучения дисциплины (модуля), подготовки к будущей профессиональной деятельности, формирования активной жизненной позиции. Результаты участия в конкурсах и олимпиадах включаются в портфолио обучающихся.

ВОКО в рамках анализа портфолио учебных и внеучебных достижений проводится по итогам учебного года в соответствии с «Положением об электронном портфолио обучающегося в ФГБОУ ВО Тверская ГСХА» и «Положением о кураторе студенческой академической учебной группы ФГБОУ ВО Тверская ГСХА».

ВОКО в рамках оценки обучающимися качества работы педагогических работников и ресурсного обеспечения ОПОП ВО проводится в форме анкетирования в соответствии с

«Положением о мониторинге качества образовательных услуг в форме анкетирования в ФГБОУ ВО Тверская ГСХА».

9. Воспитательная работа.

9.1 Рабочая программа воспитания.

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. (ред. от 31.07.2020 с изм. и доп. вступ. в силу с 01.09.2020) № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», нормативными правовыми актами Министерства науки и образования и Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, регламентирующими учебную, научную и воспитательную деятельность образовательных организаций высшего образования, Уставом академии, решениями Учёного совета академии (факультета), приказами и распоряжениями руководства академии, иными локальными нормативными актами академии.

Рабочая программа воспитания включает в себя:

- концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса;
- методологические подходы к организации воспитательной деятельности;
- цель и задачи воспитательной работы;
- приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе;
- формы и методы воспитательной работы ;
- ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания;
- управление системой воспитательной работы и мониторинг качества организации воспитательной деятельности.

Рабочая программа воспитания прилагается к ОПОП.

9.2 Календарный план воспитательной работы.

В календарном плане воспитательной работы указана последовательность реализации рабочей программы воспитания с учетом форматов и достижений обучающихся. Календарный план воспитательной работы прилагается к ОПОП.

10. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В Академии созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (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 Академии, как в академической группе, так и индивидуально.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи информации в доступных формах;
- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор), электронной доской. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие электронных луп и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории обучающихся формах;

- в оборудованных мультимедийной техникой учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра увеличенных объектов (слайд на экране);

- специальная разметка аудиторий, облегчающая их поиск.

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

-создана безбарьерная среда (парковочные места для инвалидов, пандусы, расширенные дверные проемы, выделенные посадочные места с увеличенным рабочим пространством).

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

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем. 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 с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

11. Приложения.

Приложениями оформляются рекомендуемые формы документов, входящих в состав ОПОП.

Лист
изменений и дополнений в основную профессиональную образовательную программу
Направление: 35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль): Технические системы в агробизнесе

Номер и название раздела ОПОП	Изменения, дополнения	Обоснование

Программа допущена к использованию в учебном процессе в 20__-20__ учебном году. Протокол заседаний Учёного совета академии № ___ от ___ «_____» 20__ г.

Руководитель ОПОП _____ Голубев В.В.