Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
О.Г.Огий
17.05.2022 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

программы магистратуры по направлению подготовки
35.04.04 – Агрономия
Профиль «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия»

ИНСТИТУТ	Агроинженерии и пищевых систем
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА	Агрономии и агроэкологии
РАЗРАБОТЧИК	УРОПСП

Оглавление

1 Основные нормативные сведения об ОПОП 3

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП 4

3 Структура ОПОП 5

4 Результаты освоения ОПОП и сведения об их формировании 6

5 Сведения о разработке общей характеристики ОПОП ВО 9

Приложение 1 10

1 Основные нормативные сведения об основной профессиональной образовательной программе

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) является программой магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия, профиль программы – «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия».

Квалификация выпускника – магистр.

1.2 Требования к разработке и реализации ОПОП ВО определяет федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708 и зарегистрированный в Минюсте России 15.08.2017 г., регистрационный № 47789 (с дополнениями и изменениями).

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО определяет соответствующий нормативный документ Минобрнауки России, утвержденный приказом от 06.04.2021 г. № 245.

1.3 Обучающимся, осваивающим данную образовательную программу в очной форме обучения, предоставляется возможность получить на бесплатной основе дополнительную квалификацию «Лесовод».

В рамках программы повышения квалификации «Сметное дело» присваивается квалификация - сметчик.

В рамках программы повышения квалификации «Управление личными финансами» присваивается квалификация - консультант по личным финансам.

1.4 Реализация основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды образовательной организации, а также с использованием (при необходимости):

- платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения;
- платформ, предоставляющих сервисы бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков;
- социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей;
- электронной почты для осуществления промежуточного контроля обучающегося и передачи актуальной информации.

1.5 Объем (трудоемкость освоения) ОПОП ВО – 120 зачетных единиц (з.е.), 3240 астрономических часов, 4320 академических часов. Зачетная единица эквивалентна 27 астрономическим часам или 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 40 минут).

Срок получения образования по программе, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет:

в очной форме обучения - 2 года;

в заочной форме обучения — 2 года 6 месяцев.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников основной профессиональной образовательной программы

2.1 **Области профессиональной деятельности** и(или) 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);

13 Сельское хозяйство (в сфере разработок, направленных на решение комплексных задач по организации производства, хранения и первичной переработке продукции растениеводства).

2.2 Описание профессиональных стандартов, на которые ориентирована программа магистратуры, и соответствующих трудовых функций, входящих в выбранные профессиональные стандарты согласно уровню квалификации 7.

Таблица 1 – Профессиональные стандарты, на которые ориентирована программа магистратуры

Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности
13	Сельское хозяйство
13.017	Агроном

Таблица 2 – Обобщенные трудовые функции

Код проф-стандарта	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
	код	наименование	наименование	код
13.017	D	Управление производством растениеводческой продукции	Разработка стратегии развития растениеводства в организации	D/01.7
			Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства	D/02.7
			Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	D/03.7

2.3 **Типы задач профессиональной деятельности,** к которым готовятся выпускники, освоившие программу, являются:

научно-исследовательский;

производственно-технологический.

3 Структура основной профессиональной образовательной программы

3.1 Основная профессиональная образовательная программа состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. Обязательная часть содержит обязательные для освоения обучающимися дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, содержит дополняющие обязательную часть дисциплины, как обязательные для освоения, в том числе по профилю программы, так и дисциплины по выбору обучающихся.

Дисциплины (модули) составляют в структуре программы «Блок 1», практики «Блок 2», государственная итоговая аттестация – «Блок 3». Объемы блоков ОПОП ВО в зачетных единицах (з.е.) приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Структура программы магистратуры

Структура ОПОП ВО		Объем ОПОП ВО в з.е.	
		по ФГОС ВО	по учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 60	72
Блок 2	Практика	не менее 40	42
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	6
Объем ОПОП ВО		120	120

3.2 Набор дисциплин ОПОП ВО определен в соответствии с ФГОС ВО, направленностью (профилем) ОПОП ВО и с учетом необходимости формирования у выпускников требуемых компетенций (раздел 4).

3.3 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 60 % общего объема программы магистратуры.

3.4 В Блок 2 «Практика» входит производственная практика.

Типы производственной практики:

- технологическая практика;

- научно-исследовательская работа.

Все типы практики реализуются в дискретной форме.

3.5 В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерской диссертации.

3.6 В университете обеспечиваются специальные условия освоения ОПОП ВО инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, определенные в положении об организации образовательного процесса для указанных лиц, в том числе особый порядок выбора мест прохождения практики с учетом состояния здоровья студентов.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

4 Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы и сведения об их формировании

4.1 В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

В приложении 1 определяется перечень компетенций в соответствии с индикаторами достижения соответствующих компетенций, которыми должен обладать выпускник ОПОП ВО, и дисциплины, практики ОПОП ВО, освоение (прохождение) которых необходимо для формирования компетенций.

4.2 В таблице 4 приводятся сведения о том, какие компетенции формируются у выпускника ОПОП ВО при освоении блоков ОПОП ВО.

В таблице 5 приводятся сведения о том, какие индикаторы компетенций формируются у выпускника ОПОП ВО при освоении дисциплин (модулей), прохождении практик ОПОП ВО.

Таблица 4 – Коды формируемых компетенций в структуре ОПОП ВО

Наименование блоков ОПОП ВО	**Коды формируемых компетенций выпускника**
Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть	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
Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Блок 2. Практика. Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Таблица 5 - Перечень дисциплин, практик ОПОП ВО и коды индикаторов формируемых компетенций

Наименование дисциплины, модуля, практики	**Коды индикаторов формируемых компетенций**
<u>Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть</u>	

Наименование дисциплины, модуля, практики	**Коды индикаторов формируемых компетенций**
Инновационные технологии в агрономии	ОПК-1.3
Самоменеджмент и эффективное руководство	УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2
Современные проблемы агрономии	ОПК-1.2
Профессиональный иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2
Математическое моделирование и анализ данных в агрономии	УК-1.2
Интеллектуальная собственность и технологические инновации	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Информационные технологии профессиональной деятельности	УК-1.1; ОПК-6.1
Методологические основы рационального земледелия и растениеводства	ОПК-1.1
Методика экспериментальных исследований в агрономии	ОПК-4.1
Стратегический менеджмент на предприятиях АПК	УК-2.1; УК-3.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2
Основы коммерциализации технологических достижений	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Методика профессионального обучения	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Разработка адаптивно-ландшафтных систем земледелия	ПК-2.1; ПК-4.1
Научные основы интегрированной защиты растений	ПК-3.3; ПК-4.2
Воспроизводство плодородия почв агроландшафтов	ПК-2.2; ПК-4.3
Ландшафтное планирование и проектирование	ПК-2.1
Эколого-экономические и правовые основы землепользования	ПК-3.1
Адаптивное растениеводство	ПК-2.1
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Биоэкологические основы формирования урожая полевых культур	ПК-3.2
Биоэкологические основы формирования урожая овощных культур	ПК-3.2
Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Ресурсосберегающие технологии в адаптивном земледелии	ПК-2.3
Управление продукционным процессом растений и агроэкосистем	ПК-2.3
Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Проектирование севооборотов и полевой инфраструктуры	ПК-2.2

Наименование дисциплины, модуля, практики	**Коды индикаторов формируемых компетенций**
Проектирование технологий возделывания полевых культур	ПК-2.2
Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Методика полевого исследования	ПК-2.2
Интродукция и акклиматизация сельскохозяйственных растений	ПК-2.2
Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	
Точное земледелие	ПК-2.1
Биоэкологическое земледелие и растениеводство	ПК-2.1
Блок 1. Практика. Обязательная часть	
Производственная практика	
Научно-исследовательская работа	ПК-1.3; ПК-2.4
Технологическая практика	УК-2.2; УК-3.2; УК-5.1; ПК-4.4
Научно-исследовательская работа	ОПК-4.2; ПК-3.4

При реализации ОПОП университет обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных дисциплин и элективных дисциплин (модулей), в соответствии с учебным планом, а также одновременного получения нескольких квалификаций в порядке, установленном:

1) Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по программам дополнительного образования и основным программам профессионального обучения ФГБОУ ВО «КГТУ» (п. 9);

2) Положением о порядке формирования и освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО «КГТУ».

5 Сведения о разработке общей характеристики ОПОП ВО

Настоящий документ представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия, профиль программы «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия»

Общая характеристика ОПОП ВО разработана управлением разработки образовательных программ и стратегического планирования.

Общая характеристика ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании кафедры агрономии и агроэкологии 22.04.2022 г. (протокол № 6).

Заведующая кафедрой О.М.Бедарева

Общая характеристика ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агроинженерии и пищевых систем 05.05.2022 г. (протокол № 5).

Председатель методической комиссии М.Н.Альшевская

Директор института В.В.Верхотуров

Начальник УРОПСП В.А. Мельникова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 0174a99400e2af6fb74dca3b394e65efc4
Владелец: Мельникова Виктория Александровна
Действителен: с 12.04.2023 по 12.04.2024

Приложение 1

Перечень компетенций в соответствии с индикаторами достижения соответствующих компетенций, которыми должен обладать выпускник ОПОП ВО, и дисциплины, практики ОПОП ВО, освоение (прохождение) которых необходимо для формирования компетенций

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	Сбор и систематизация информации по проблеме с последующей её оценкой адекватности и достоверности
	Информационные технологии профессиональной деятельности
УК-1.2	Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски. Предлагает стратегию действий
	Математическое моделирование и анализ данных в агрономии
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта
	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
УК-2.2	Разработка плана проекта, определение потребности в ресурсах и контроль реализации проекта с последующим публичным представлением полученных результатов
	Производственная практика: Технологическая практика
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	Разработка целей команды, формирование ее состава, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников
	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
УК-3.2	Принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения заданий
	Производственная практика: Технологическая практика
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1	Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный

Индекс	Содержание
	Профессиональный иностранный язык
УК-4.2	Ведение академической и профессиональной дискуссии. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях
	Профессиональный иностранный язык
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1	Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
	Производственная практика: Технологическая практика
УК-5.2	Выбор способов интеграции в команду работников, принадлежащих к разным культурам
	Самоменеджмент и эффективное руководство
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1	Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности
	Самоменеджмент и эффективное руководство
УК-6.2	Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
	Самоменеджмент и эффективное руководство
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства
ОПК-1.1	Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии
	Методологические основы рационального земледелия и растениеводства
ОПК-1.2	Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства
	Современные проблемы агрономии
ОПК-1.3	Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии
	Инновационные технологии в агрономии

Индекс	Содержание
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик
ОПК-2.1	Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида
	Методика профессионального обучения
ОПК-2.2	Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения). Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства
	Методика профессионального обучения
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности
ОПК-3.1	Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии
	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
ОПК-3.2	Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии
	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы
ОПК-4.1	Анализирует методы и способы решения исследовательских задач
	Методика экспериментальных исследований в агрономии
ОПК-4.2	Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности
ОПК-5.1	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии
	Основы коммерциализации технологических достижений
ОПК-5.2	Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии
	Основы коммерциализации технологических достижений
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства

Индекс	Содержание
ОПК-6.1	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
	Информационные технологии профессиональной деятельности
ОПК-6.2	Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
ПК-1	Способен управлять производством растениеводческой продукции
ПК-1.1	Разрабатывает стратегию развития растениеводства в организации
	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
ПК-1.2	Координирует текущую производственную деятельность в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
ПК-1.3	Проводит исследовательские работы в области агрономии в условиях производства
	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
ПК-2	Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)
ПК-2.1	Анализирует преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной
	Разработка адаптивно-ландшафтных систем земледелия; Ландшафтное планирование и проектирование; Адаптивное растениеводство Точное земледелие; Биоэкологическое земледелие и растениеводство
ПК-2.2	Разрабатывает системы мероприятий нацеленные на повышение плодородия почвы
	Воспроизводство плодородия почв агроландшафтов; Проектирование севооборотов и полевой инфраструктуры; Проектирование технологий возделывания полевых культур Методика полевого исследования; Интродукция и акклиматизация сельскохозяйственных растений
ПК-2.3	Планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса, в том числе с применением ресурсосберегающих технологий
	Ресурсосберегающие технологии в адаптивном земледелии; Управление продукционным процессом растений и агроэкосистем
ПК-2.4	Формирует умения и опыт обоснования задач исследования, выбора методов экспериментальной работы,

Индекс	Содержание
	интерпретации и представления результатов научных экспериментов в агрономии, в том числе с использованием современных достижений мировой науки и передовой технологии. Представляет в виде практических рекомендаций результаты научных исследований и экспериментов в агрономии
	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
ПК-3	Способен обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства растениеводческой продукции
ПК-3.1	Учитывает эколого-экономические и правовые основы землепользования при возделывании сельскохозяйственных культур для обеспечения экологической безопасности агроландшафтов и экономической эффективности производства продукции растениеводства
	Эколого-экономические и правовые основы землепользования
ПК-3.2	Обеспечивает экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании овощных культур и экономическую эффективность производства продукции
	Биоэкологические основы формирования урожая полевых культур; Биоэкологические основы формирования урожая овощных культур
ПК-3.3	Обеспечивает экологическую безопасность агроландшафтов и экономическую эффективность производства продукции при возделывании сельскохозяйственных культур на основе принципов фитосанитарной оптимизации посевов, севооборотов и агроландшафтов
	Научные основы интегрированной защиты растений
ПК-3.4	Проектирует экологически безопасные и экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов с учетом инновационных процессов в агропромышленном комплексе
	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
ПК-4	Способен разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций
ПК-4.1	Разрабатывает адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий с учетом агроэкологической группировки земель и особенностей их использования
	Разработка адаптивно-ландшафтных систем земледелия
ПК-4.2	Разрабатывает интегрированные системы защиты растений от вредных организмов при адаптивно-ландшафтных системах земледелия
	Научные основы интегрированной защиты растений

Индекс	Содержание
ПК-4.3	Разрабатывает мероприятия по воспроизводству плодородия почв агроландшафтов при адаптивно-ландшафтных системах земледелия
	Воспроизводство плодородия почв агроландшафтов
ПК-4.4	Формирует умения и опыт по разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия для сельскохозяйственных организаций
	Производственная практика: Технологическая практика