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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСП

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00bdb192a1fc36ed1fb5f01d472f6f18c7
Владелец: Мельникова Виктория Александровна
Действителен: с 15.10.2024 по 08.01.2026

Рабочая программа дисциплины

«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ИНЖИНИРИНГ»

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ

Профиль программы

«МЕХАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИИ»

ИНСТИТУТ	Агроинженерии и пищевых систем
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА	Производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции
РАЗРАБОТЧИК	УРОПСП

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ ЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью освоения дисциплины «Научно-исследовательская деятельность и инжиниринг» является формирование совокупности знаний в области технического и экономического анализа деятельности предприятия, развитие у них практических навыков по оценке экономической эффективности использования производственных ресурсов, а также принятия управленческих решений, направленных на ее повышение.

1.2 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Наименование дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; ОПК-2: Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик; ОПК-4: Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.	Научно-исследовательская деятельность и инжиниринг	*Знать:* - принципы организации и проведения научных исследований, методы обработки и анализа результатов, оформление отчетных документов; - современные педагогические методики; *Уметь:* - планировать, организовывать и проводить научные исследования, проводить анализ и обработку научных результатов, оформлять отчетную документацию; - формировать у обучающихся навыки самостоятельной исследовательской работы, профессионального мышления; *Владеть:* навыками организации и проведения научных исследований, современными методами анализа и обработки результатов научного эксперимента; - навыками использования приобретенных знаний в процессе преподавания.

2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Дисциплина «Научно-исследовательская деятельность и инжиниринг» относится к блоку 1 обязательной части.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), т.е. 144 академических часа (108 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплин по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоёмкость освоения) в заочной форме обучения и структура дисциплины

Наименование	**Курс**	**Сессия**	**Форма контроля**	**з.е.**	**Акад. часов**	**Контактная работа**				**СРС**	Подготовка и аттестация в период сессии
						Лек	Лаб.	Пр.	РЭ		
Научно-исследовательская деятельность и инжиниринг	1	Лет.	контр., З	4	144	4	-	6	5	125	4
Итого по дисциплине:				**4**	**144**	**4**	**-**	**6**	**5**	**125**	**4**

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб. - лабораторные занятия; Пр. – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, консультации, инд. занятия, практики и аттестации; СРС – самостоятельная работа студентов

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение модуля приведено в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплин	**Основная литература**	**Дополнительная литература**
Научно-исследовательская деятельность и инжиниринг	1. Родькин, О. И. Основы научных исследований и инновационной деятельности: учебное пособие / О. И. Родькин, С. А. Лаптёнок. — Минск: БНТУ, 2022. — 110 с. — ISBN 978-985-583-724-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/325655 (дата обращения: 06.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2.Ториков, В. Е. Методика преподавания дисциплины «Растениеводство»: учебное пособие / В. Е.Ториков, О. В. Мельникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-2624-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210035 (дата обращения: 06.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1. Борин, А. А. Основы научного поиска и требования к оформлению результатов научных исследований: практикум: учебное пособие / А. А. Борин, А. Э. Лощинина. — Иваново: Верхневолжский ГАУ, 2022. — 88 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/337955 (дата обращения: 06.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Ренгольд, О. В. Методология научных исследований: практикум: учебное пособие / О. В. Ренгольд. — Омск: СибАДИ, 2023. — 52 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/338528 (дата обращения: 06.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Перов, С. Ю. Теория и практика научных исследований: учебное пособие / С. Ю. Перов, Е. Н. Макарова-Землянская, Е. Ю. Нарусова. — Москва: РУТ (МИИТ), 2024. — 113 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/459815 (дата обращения: 06.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Таблица 4 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплины	**Периодические издания**	**Учебно-методические пособия, нормативная литература**
Научно-исследовательская деятельность и инжиниринг	«АПК: экономика, управление»; «Агротехника и технологии»; «Достижения науки и техники АПК»; «Сельскохозяйственные машины и	1. Бастрон, А.В. Научно-исследовательская работа: метод. указания / А.В. Бастрон, Т.Н. Бастрон; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2017. – 35 с. 2. Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 22.12.2014, с изм. от 20.04.2015) "О науке и государственной научно-технической политике".

Наименование дисциплины	**Периодические издания**	**Учебно-методические пособия, нормативная литература**
	технологии»; «Инновации в АПК: проблемы и перспективы»; «Реферативный журнал».	3. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014, с изм. от 02.05.2015) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 31.03.2015). Статья 72. Формы интеграции образовательной и научной (научно-исследовательской) деятельности в высшем образовании». 4. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила оформления. – М.: Национальные стандарты, 2008. – 19 с.

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

Электронные образовательные ресурсы:

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - https://stepik.org

Образовательная платформа - https://openedu.ru/

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).

Научная электронная библиотека - http://elibrary.ru/

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - http://www.cnshb.ru

Электронно-библиотечная система BOOK.ru - https://www.book.ru

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

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

При освоении дисциплины используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения размещен на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательская деятельность и инжиниринг» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, профиль «Механизация и технологическое обеспечение производства и переработки сельхозпродукции».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции 22.04.25 г. (протокол № 9).

Заведующая кафедрой А.С.Баркова

Директор института В.В.Верхотуров