



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

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УРОПС

Рабочая программа дисциплины  
**«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРАКТИКУМ»**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры  
по направлению подготовки

**35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ**

Профиль программы  
**«МЕХАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА И  
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИИ»**

ИНСТИТУТ  
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА  
РАЗРАБОТЧИК

Агроинженерии и пищевых систем  
Производства и экспертизы качества  
сельскохозяйственной продукции  
УРОПС

## **1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1 Целью освоения дисциплины «Научно-исследовательский практикум» является формирование у магистранта навыков научно-исследовательской деятельности, развитие навыков постановки проблемы научного-исследования, проведения эксперимента, анализа и интерпретации полученных результатов в процессе непрерывного взаимодействия с научным руководителем.

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
<p>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;</p> <p>ПК-1: Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>ПК-2: Способен проводить испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Научно-исследовательский практикум</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отечественные и зарубежные тенденции развития механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве;</li> <li>- принципы управления производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники;</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;</li> <li>- проводить испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники;</li> <li>- определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологией, определениями, положениями и методами проведения эксперимента в области агроинженерии;</li> <li>- навыками поиска специальной литературы и другой научно-технической информации по отечественной и зарубежной науке и технике в области агроинженерии.</li> </ul>

## 2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Дисциплина "Научно-исследовательский практикум" относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 21 зачетную единицу (з.е.), т.е. 756 академических часов (567 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

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

Таблица 2 - Объем (трудоемкость 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-исследовательский практикум	1	Ле т.	ДЗ	7	252	-	12	-	-	236	4
	2	Зи м.	ДЗ	7	252	-	12	-	-	236	4
		Ле т.	ДЗ	7	252	-	12	-	-	236	4
<b>Итого по дисциплине:</b>				<b>21</b>	<b>756</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>708</b>	<b>12</b>

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, включающая индивидуальные консультации, консультации перед экзаменом, аттестацию, консультации и аттестацию по КР(КП), практику; 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 дисциплины приведено в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
Научно-исследовательский практикум	<p>1. Механизация технологических процессов в АПК / В. Ю. Фролов, Г. Г. Класнер, Е. А. Котелевская, М. И. Туманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 148 с. — ISBN 978-5-507-46642-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/351965">https://e.lanbook.com/book/351965</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Техника и технологии в животноводстве: учебное пособие / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-2224-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/212420">https://e.lanbook.com/book/212420</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства: учебное пособие / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2014-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/212249">https://e.lanbook.com/book/212249</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Техническое обеспечение животноводства: учебник для вузов / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]; под редакцией А. И. Завражнова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-9894-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/201596">https://e.lanbook.com/book/201596</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>1. Беззубцева, М. М. Современные проблемы науки и образования: учебное пособие / М. М. Беззубцева, В. С. Волков. — Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2018. — 220 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/162860">https://e.lanbook.com/book/162860</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Водяников, В. Т. Экономическая оценка технических средств и инженерно-технических решений в сельском хозяйстве / В. Т. Водяников. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-507-44262-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/255647">https://e.lanbook.com/book/255647</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Водяников, В. Т. Экономическая оценка инвестиционных проектов в агроинженерии: Учебное пособие для вузов / В. Т. Водяников. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-8352-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/187493">https://e.lanbook.com/book/187493</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Зарубежная сельскохозяйственная техника: учебное пособие / С. А. Васильев, Ю. А. Савельев, Н. В. Крючина [и др.]. — Самара: СамГАУ, 2021. — 122</p>

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
		<p>с. — ISBN 978-5-88575-646-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/222278">https://e.lanbook.com/book/222278</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>5. Пособие для решения инженерных задач и производственных ситуаций по техническому обеспечению и сервису животноводства: учебное пособие / И. Н. Шило, Н. Н. Романюк, А. В. Китун [и др.]. — Астана: КазАТИУ, 2017. — 225 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/234068">https://e.lanbook.com/book/234068</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>

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

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Научно-исследовательский практикум	«Достижения науки и техники АПК», «Современные сельскохозяйственные машины и технологии».	<p>1. Беззубцева, М. М. Методика организации научно-исследовательской работы магистрантов: учебно-методическое пособие / М. М. Беззубцева, В. С. Волков, Н. Ю. Криштопа. — Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2019. — 106 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/191242">https://e.lanbook.com/book/191242</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Сабиев, У. К. Методические рекомендации по подготовке</p>

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		<p>магистерских выпускных квалификационных работ обучающихся по направлению 35.04.06 – Агроинженерия (направленность – Технические системы в АПК): методические рекомендации / У. К. Сабиев, Е. В. Демчук, В. В. Мяло. — Омск: Омский ГАУ, 2021. — 51 с. — ISBN 978-5-89764-937-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/170278">https://e.lanbook.com/book/170278</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Методы и средства технического диагностирования сельскохозяйственной техники и оборудования: методические указания / В. М. Янзин, Д. С. Сазонов, М. П. Ерзамаев, И. Н. Гужин. — Самара: СамГАУ, 2024. — 34 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/440240">https://e.lanbook.com/book/440240</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Семёнов, А. В. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии: методические указания / А. В. Семёнов. — Красноярск: КрасГАУ, 2020. — 30 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/187243">https://e.lanbook.com/book/187243</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>

## **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).**

### ***Научно-исследовательский практикум:***

Специализированная база данных «Экология: наука и технологии»  
<http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>

Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве -  
<https://selhozyajstvo.ru/>

Почвенно-географическая база данных России - <https://soil-db.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 приложениях к рабочей программе дисциплины и(или) утверждаются 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-исследовательский практикум» 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