



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа дисциплины
**«РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЫРЬЯ РАСТИТЕЛЬНОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ»**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

19.04.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Агроинженерии и пищевых систем
Технологии продуктов питания
УРОПС

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью освоения дисциплины «Рациональное использование сырья растительного происхождения» является формирование знаний, умений и навыков по рациональному, комплексному использованию растительного сырья для производства продуктов питания с заданным составом и свойствами.

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
ПК-1: Способен осуществлять управление качеством и безопасностью производства продуктов питания из растительного сырья, совершенствовать и разрабатывать новый ассортимент продукции с заданными свойствами и составом	Рациональное использование сырья растительного происхождения	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- основные принципы рационального использования природных ресурсов при разработке прогрессивных технологий производства продуктов питания из растительного сырья;- свойства продовольственного сырья для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- применять основные принципы рационального использования природных ресурсов при разработке прогрессивных технологий производства продуктов питания из растительного сырья;- проводить исследования свойств продовольственного сырья для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- навыками исследования свойств продовольственного сырья для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами.

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

Дисциплина "Рациональное использование сырья растительного происхождения" относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), т.е. 180 академических часов (135 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 очной форме обучения и структура дисциплины

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Рациональное использование сырья растительного происхождения	1	Э, КР	5	180	32	64	-	9	4,25	36	34,75
Итого по дисциплине:			5	180	32	64	-	9	4,25	36	34,75

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

Таблица 3 – Курсовые работы (проекты)

Вид	Курс	Семестр	Трудоемкость
<i>Наименование дисциплины:</i> <i>Рациональное использование сырья растительного происхождения</i>			
КР	1	1	36

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 матери-

ала 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 4 и 5.

Таблица 4 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
<p>Рациональное использование сырья растительного происхождения</p>	<p>1. Атлас аннотированный. Продукты растительного происхождения: учебное пособие для вузов / О. А. Рязанова, В. И. Бакайтис, М. А. Николаева [и др.]; под общей редакцией В. М. Позняковского. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 556 с. — ISBN 978-5-8114-5631-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149297</p> <p>2. Дугарова, И. К. Классификация и характеристика растительного сырья. Практикум: учебное пособие для вузов / И. К. Дугарова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 44 с. — ISBN 978-5-507-48567-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/385859</p> <p>3. Сахар и сахаристые вещества: научные и технологические основы: учебник для вузов / В. И. Тужилкин, Н. М. Подгорнова, С. М. Петров, Н. Д. Лукин. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 560 с. — ISBN 978-5-507-49099-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/405434</p> <p>4. Щербакова, Е. В. Инновационные технологии в хранении / Е. В. Щербакова, Е. А. Ольховатов, А. В.</p>	<p>1. Благодравова, М. В. Сырье и материалы отрасли: учебное пособие / М. В. Благодравова. — Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2016. — 143 с. — ISBN 978-5-328-00356-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149452</p> <p>2. Никифорова, Т. А. Рациональное использование вторичного сырья крупяных производств: монография / Т. А. Никифорова. — Оренбург: ОГУ, 2015. — 139 с. — ISBN 978-5-7410-1301-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/98067</p> <p>3. Гаврилова, Н. Б. Технология продуктов из растительного сырья для специализированного питания: учебное пособие / Н. Б. Гаврилова, С. А. Коновалов. — Омск: Омский ГАУ, 2018. — 194 с. — ISBN 978-5-89764-728-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111403</p> <p>4. Алтайулы, С. Масличные культуры и производство растительных масел: учебное пособие / С. Алтайулы. — Астана: КазАТУ, 2018. — 370 с. — ISBN 978-9965. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/234044</p> <p>5. Основы технологии производства продуктов здорового питания из растительного сырья: учебное пособие / О. В. Перфилова, В. Ф. Винницкая, В. А. Бабушкин, С. И. Данилин. — Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2017. — 117 с. — ISBN 978-5-94664-346-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:</p>

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>Степовой. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46256-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/333203</p> <p>5. Макушин, А. Н. Тара и упаковка для продуктов питания растительного происхождения: методические указания / А. Н. Макушин, Е. Г. Александрова, С. П. Кузьмина. — Самара: СамГАУ, 2021. — 39 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/222188</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/157789</p> <p>6. Биохимия зерна и продуктов его переработки: учебное пособие / С. В. Борисова, Т. А. Ямашев, М. М. Богова [и др.]. — Казань: КНИТУ, 2016. — 100 с. — ISBN 978-5-7882-1966-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102024</p> <p>7. Степанова, Н. Ю. Основы биотехнологии переработки растительной продукции: учебное пособие / Н. Ю. Степанова. — Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2019 — Часть 1 — 2019. — 91 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162713</p>

Таблица 5 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
<p>Рациональное использование сырья растительного происхождения</p>	<p>«Химия и технология пищевых продуктов», «Пищевая промышленность», «Хранение и переработка сельхозсырья», «Известия вузов. Пищевые технологии», «Вопросы питания», «АПК: Достижения науки и техники»; «Стандарты и качество»; «Виноград и вино России», «Сахар», «Картофель и овощи», «Пиво и напитки», «Хлебопечение», «Хлебопродукты», «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья», «Растительные ресурсы»</p>	<p>1. Докучаева, И. С. Общая технология отрасли: учебно-методическое пособие / И. С. Докучаева, В. В. Харьков. — Казань: КНИТУ, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-7882-2532-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166194</p> <p>2. Прокопенко, И. А. Технология обработки, хранения и производства продуктов питания из сырья растительного происхождения: учебно-методическое пособие / И. А. Прокопенко. — Севастополь: СевГУ, 2023. — 191 с. — ISBN 978-5-6049083-6-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/417317</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).

Рациональное использование сырья растительного происхождения:

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

База данных по статистике окружающей среды (ООН) - <http://www.data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU (информационно-аналитический портал в области науки, технологии медицины и образования) - <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.

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 «Рациональное использование сырья растительного происхождения» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья.

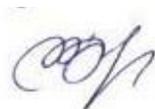
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии продуктов питания (протокол № 9 от 25.04.2025 г.).

Заведующая кафедрой



И.М. Титова

Директор института



В.В. Верхотуров