

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Директор ИнБиоХим
Ю.С. Лазуткина

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: Б1.В.3 «Стандартные и инновационные методы контроля состава и свойств растительного сырья и продуктов питания»

**Код и наименование направления подготовки (специальности): 19.04.02
Продукты питания из растительного сырья**

Направленность (профиль, специализация): Инновационные технологии переработки растительного сырья

Статус дисциплины: часть, формируемая участниками образовательных отношений

Форма обучения: заочная

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	С.С. Кузьмина
Согласовал	Зав. кафедрой «ТХПЗ»	Е.Ю. Егорова
	руководитель направленности (профиля) программы	Л.А. Козубаева

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-5	Способность обеспечить эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации и совершенствования технологического процесса	ПК-5.1	Применяет стандартные и инновационные методы оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья, Физико-химические и биохимические свойства растительного сырья, Химия вкуса, цвета и аромата растительного сырья и продуктов питания
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Биоконверсия растительного сырья, Моделирование и оптимизация технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья, Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	6	12	0	126	23

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: заочная

Семестр: 3

Лекционные занятия (6ч.)

- 1. Состояние и основные направления развития методов контроля качества сырья и готовой продукции. Значение и классификация измерительных методов контроля.(2ч.)[3,4,7,8,9]**
- 2. Оптические методы контроля качества сырья и готовой продукции.(2ч.)[4,7,9]**
- 3. Химические и электрохимические методы исследования качества сырья и готовой продукции.(2ч.)[3,5,7,11]**

Лабораторные работы (12ч.)

- 1. Экспертные методы органолептической оценки пищевого растительного сырья и продуктов питания {работа в малых группах} (4ч.)[1,2]**
- 2. Сравнительная оценка эффективности гравиметрических методов при определении массовой доли влаги в сырье и продуктах питания {работа в малых группах} (4ч.)[1,2]**
- 3. Сравнительная оценка методов определения массовой доли сахаров в сырье и готовом продукте: {работа в малых группах} (4ч.)[1,2]**

Самостоятельная работа (126ч.)

- 1. Самостоятельное изучение теоретического материала(50ч.)[3,4,6,7,8,9,10]**
 - 2. Подготовка к защите лабораторных работ(6ч.)[1,2,3,6,9,10,11]**
 - 3. Выполнение контрольной работы(61ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11]**
 - 4. Подготовка к экзамену(9ч.)[3,4,5,6,7,8,9,10,11]**
- 5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

1. Кузьмина С.С. Методы исследования свойств сырья и продукции в отрасли хлебобулочных изделий: Учебно-методическое пособие. 2013. - Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/thpz/Kuzmina_miss.pdf

2. Кононова, О. В. Теория и методология научных исследований : учебно-методическое пособие : [16+] / О. В. Кононова, В. М. Вайнштейн, А. Н. Мирошин ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 88 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494311> (дата обращения: 14.11.2022). – Библиогр.: с. 85. – ISBN 978-5-8158-2009-8. – Текст : электронный.

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

3. Мусина, О.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / О.Н. Мусина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 150 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278882> (дата обращения: 08.05.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4614-4. – DOI 10.23681/278882. – Текст : электронный.

4. Криштафович, В. И. Физико-химические методы исследования : учебник / В. И. Криштафович, Д. В. Криштафович, Н. В. Еремеева. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 208 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573128> (дата обращения: 14.11.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02842-7. – Текст : электронный.

6.2. Дополнительная литература

5. Миронов, М. М. Методы и средства исследований : учебное пособие / М. М. Миронов, Л. Р. Джанбекова ; Федеральное агентство по образованию, Казанский государственный технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2009. – 80 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258984> (дата обращения: 14.11.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-0654-7. – Текст : электронный.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

6. gost.ru

7. <http://www.informika.ru> – образовательный портал

8. <http://window.edu.ru> – Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Полный доступ ко всем ресурсам, включая полнотекстовые материалы библиотеки, предоставляется всем пользователям в свободном режиме.

9. <http://cyberleninka.ru/about> – Научная библиотека открытого доступа «КиберЛенинка»

10. <http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека, система РИНЦ

11. <http://www.fio.ru> – Российская федерация Интернет-образование

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Национальная электронная библиотека (НЭБ) – свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».