

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФТД.04 Биологически активные вещества растительного
происхождения в производстве пищевой продукции
наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

Направленность (профиль)

19.04.04.01 Новые пищевые продукты для рационального и
сбалансированного питания

Форма обучения

заочная

Год набора

2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

док.техн.наук, Профессор, Струпан Екатерина Анатольевна

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины «Биологические активные вещества растительного происхождения в производстве пищевой продукции» является приобретение студентами теоретических и практических знаний по вопросам технологических добавок, необходимых в исследовательской, проектной и производственной деятельности в области технологии продуктов питания, дать студентам теоретические знания и практические навыки для формирования специалистов, способных самостоятельно принимать решения по целесообразности, допустимости, использования пищевых «Биологических активных веществ растительного происхождения в производстве пищевой продукции», необходимости контроля их качества, влиянию на структуру питания, продолжительности хранения как биологически активных веществ растительного происхождения в производстве пищевой продукции, так и продуктов, полученных с их применением.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи изучения дисциплины необходимо раскрыть на основе изложенных требований к формированию компетенций изложенных в ФГОС ВО которыми должны обладать студенты.

В ходе изучения курса решаются следующие задачи:

* приобретение навыков по эффективной организации осуществления входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля качества готовой продукции; сертификационных испытаний сырья и готовой продукции;

*изучение методов, средств испытаний и контроля качества сырья и готовой продукции;

*получение знаний и привитие навыков в области анализа состояния и динамики показателей качества соответствующего сырья и готовой продукции с использованием необходимых методов и средств использования;

*ознакомить студентов с целями, формами и методами использования биологически активных веществ растительного происхождения в производстве пищевой продукции, формированием товарного предложения этой продукции, пищевым законодательством в отношении БАВ.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения по дисциплине |
|--|--|
| | ПК-2: Способен проводить исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых |

| веществах и энергии | |
|---|--|
| <p>ПК-2.2: Проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии</p> | <p>состав и свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микронутриентов, технологические добавки, улучшители, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохраняя их качества и выработки готовых изделий</p> <p>проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микронутриентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии</p> <p>определенными свойствами, сохранения качество и выработку готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии.</p> |
| <p>ПК-5: Способен к разработке новых технологических решений, технологий, новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с использованием современных видов оборудования в целях обеспечения конкурентоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> | |
| <p>ПК-5.2: Разрабатывать новые технологические решения, технологии с использованием новых видов оборудования и новые виды продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> | <p>технологические решения, технологии с использованием новых видов оборудования и новые виды продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>разрабатывать новые технологические решения, технологии с использованием новых видов оборудования и новые виды продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> <p>технологиями с использованием новых видов оборудования и новые виды продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p> |

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы | Всего, зачетных единиц (акад.час) | Семестр | | | | | |
|--------------------|--|---------|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | | | |

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

| | | Контактная работа, ак. час. | | | | | | | |
|---------------------|---|--------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| № п/п | Модули, темы (разделы) дисциплины | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | Самостоятельная работа, ак. час. | |
| | | | | Семинары и/или Практические занятия | | Лабораторные работы и/или Практикумы | | | |
| | | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС |
| 1. Раздел 1. | | | | | | | | | |
| | 1. Исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро-и микронутриентов ,технологических добавок и улучшителей выполняющих технологические функции. | 1 | | | | | | | |
| | 2. Исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро-и микронутриентов ,технологических добавок и улучшителей выполняющих технологические функции. | | | | | | | 8 | |
| | 3. Придания пищевым продуктам определенных свойств с заданным функциональным составом и свойствами с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах | 1 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|---|--|----|--|
| 4. Придания пищевым продуктам определенных свойств с заданным функциональным составом и свойствами с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах | | | | | | | 6 | |
| 5. Биотехнологические процессы консервирования растительного сырья | | | | | 4 | | | |
| 6. Биотехнологические процессы консервирования растительного сырья | | | | | | | 6 | |
| 7. Исследование влияния пищевой добавки Е-162 на качество выпеченного теста | | | | | | | 6 | |
| 2. Раздел 2. | | | | | | | | |
| 1. Новые технологические решения, технологии с использованием новых видов оборудования. | 1 | | | | | | | |
| 2. Новые технологические решения, технологии с использованием новых видов оборудования. | | | | | | | 6 | |
| 3. Новые виды продукции общественного питания массового изготовления и специальных пищевых продуктов | 1 | | | | | | | |
| 4. Новые виды продукции общественного питания массового изготовления и специальных пищевых продуктов | | | | | | | 8 | |
| 5. Анализ сырья растительного происхождения в производстве пищевой продукции для приготовления хлеба и хлебобулочных изделий | | | | | | | 10 | |
| 6. Производство кондитерских изделий из растительного сырья с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах | | | | | 4 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|--|----|--|
| 7. Производство кондитерских изделий из растительного сырья с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах | | | | | | | 10 | |
| Всего | 4 | | | | 8 | | 60 | |

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Сарафанова Л. А. Применение пищевых добавок. Технические рекомендации(СПб.: ГИОРД).
2. Дмитриев А. Д. Биохимия(Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К").
3. Губаненко Г. А., Струпан Е. А. Пищевые и биологически активные добавки: учебно-методический комплекс [для студентов напр. 260800.62 «Технология продукции и организация общественного питания», профиля 260800.62.01 «Технология организации ресторанного дела»] (Красноярск: СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. 9.1.1 Операционная система: Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Microsoft® Windows® XP) Лицсертификат 45676576 от 02.07.2009, бессрочный
2. 9.1.2 Офисный пакет: Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level Лицсертификат 43164214 от 06.12.2007, бессрочный
3. 9.1.3 Антивирус:Kaspersky Endpoint Security Лиц сертификат 1808-000451-57691D24 от 23.08.2021.
4. 9.1.4 Браузер: Mozilla Firefox, Google Chrome
5. 9.1.5 Архиватор: ZIP, WinRAR

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. - Электронно-библиотечная система «СФУ» [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд СФУ и библиотек-партнеров. – Красноярск, [2006]. – Режим доступа <http://bik.sfu-kras.ru/>
2. - Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: база данных содержит коллекцию книг, журналов и ВКР. – Санкт-Петербург, [2011]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
3. - Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (ИНФРА-М) [Электронный ресурс]: база данных содержит учебные и научные издания. – Москва, [2011]. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/>
4. - Электронно-библиотечная система «ibooks.ru» [Электронный ресурс]: база данных содержит учебную и научную литературу. – Санкт-Петербург, [2010]. – Режим доступа: <http://ibooks.ru>

5. - Электронная библиотека диссертаций РГБ [Электронный ресурс]: ЭБД содержит около 800 тыс. полных текстов кандидатских и докторских диссертаций на русском языке по всем отраслям наук. – Москва, [1999]. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>
6. - Электронно-библиотечная система eLibrary [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о научных публикациях на русском языке. – Москва, [2000]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, проектор) и учебнонаглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего назначения.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 2-02 ул. Лиды Прушинской, зд.2

Специализированная мебель,

доска учебная, экран настенно-потолочный ScreenMedia, потолочное крепление для проектора Wize WPA-S, проектор Optoma DS211, ноутбук Samsung R528-DA04

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: № 2-04 Лаборатория производства кули-нарной продукции, №2-04а Помещение для хранения и профи-лактического обслуживания учебного оборудования

ул. Лиды Прушинской, зд.2 Проектор мультимедийный, чайник электрический БРАУН, блендер Star, ванна мо-ечная, весы SW 5 – 2 шт, кухонный процес-сор (куттер-овощерезка), мясорубка MEM 12 E – 2 шт, овоскоп ОП-10-111, парокон-вектомат Bourgeois 0612, печь конвекцион-ная XF 035 – TGAriana, рас-тоячный шкаф XL 041 Lievox, структурометр СТ-1М, теле-визор Samsung, шкаф холодильный S711, бак для мусора, гриль PANINI, гриль PSE-600 – 2 шт, миксер 55KPM 50WH/EWH (5л) – 2шт, плита кухонная электрическая ЭП-4жш – 4 шт, подставка под пароконвекто-мат, полка настенная ПК-500 – 2 шт, полка настенная ПК-600 – 2шт, полка настенная закрытая ПК 703 – 2 шт., стеллаж для кух-ни СК 203 – 2 шт, стол обеденный бук, стол производственный СРПЦ-102Ц – 2 шт, стол производственный СРПЦ-304А – 8 шт, стол разделочный производственный – 8 шт, стол этюд бук, фритюрница RF3S 3л – 2 шт.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консуль-таций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

№ 2-05 кабинет проектирования предприя-тий общественного питания

ул. Лиды Прушинской, зд.2 Специализированная мебель, доска учебная, экран настенно-потолочный ScreenMedia, потолочное крепление для проектора Wize WPA-S, проектор Optoma DS211, ноутбук Samsung R528-DA04

Учебная аудитория для самостоятельной работы:№ 6-21 кабинет информатики ул. Лиды Прушинской, зд.2 Специализированная мебель, доска учебная, экран настенно-потолочный Lumen 153*203, проектор Optoma DS211, персональный компьютер Intel Core 2 Duo E7300в сборе – 13 шт., концентратор Asocr

5.Зал нормативной литературы и специаль-ных наук отдела об-служивания по торгово - эко-номическим наукам научной библио-теки библиотечно - издательского комплек-са Сибирского федерального университета для самостоятельной работы:

№ 3-02 ул. Лиды Прушинской, зд.2 Специализированная мебель; МФУ Kyocera TASKalfa 180 (цифр.копир+принтер); Пере-плётная ма-шина «Термобиндер»; Персо-нальный компьютер Foxconn TLA 397 в сборе; Рабочие место (Intel)Системный блок Intel Celeron D-326J 2.5Монитор 19Samsung9430N-3шт.; Компью-тераKraftwayCredoKC35; Компьютер в сбо-ре ROSCOM AMD2- 2 шт.;Принтер HP Laser Jet 1018; Коммутатор L2 48*10/100 TX; Сканер контактный CIPHER для счи-тывания штрихкодов - 2 шт.