

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Рег. № 000005604

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике

С.Л. Воробьева
«08» 20 23



Кафедра пищевой инженерии и биотехносферной безопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Инновационные технологии и оборудование в ресторанном деле

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Профиль подготовки: Технология продукции и организация ресторанного дела
Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (приказ № 1047 от 17.08.2020 г.)

Разработчики:

Спирidonов А. Б., кандидат технических наук, заведующий кафедрой

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2023 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Расширение и углубление у студентов знаний современного состояния и перспектив развития основных направлений и методических подходов в технологии современных продуктов питания; освоения студентами теоретических, практических навыков и реализации их при конструировании новых современных продуктов питания; изучения методологии применения новейших достижений техники и технологии современных продуктов питания в своей научно-исследовательской деятельности; ознакомления с технологиями продукции питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства современных продуктов питания; изучения методологии разработки ассортимента продукции питания различного назначения, организации и реализации ее выработки в производственных условиях

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными направлениями и методическими подходами в технологии современных продуктов питания;;
- изучение классификации современных продуктов питания и оборудования;;
- совершенствование существующих современных пищевых продуктов на основе последних достижений науки и техники;;
- обучение умению поиска, разработки путей повышения эффективности деятельности предприятий питания за счет внедрения прогрессивных технологий для выработки высококачественной продукции и внедрения рациональных методов и форм в производстве..

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Инновационные технологии и оборудование в ресторанном деле» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре.

Изучению дисциплины «Инновационные технологии и оборудование в ресторанном деле» предшествует освоение дисциплин (практик):

Информатика и цифровые технологии;

Математическое моделирование в общественном питании.

Освоение дисциплины «Инновационные технологии и оборудование в ресторанном деле» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Проектирование предприятий в ресторанном деле;

Программно-аппаратные комплексы в общественном питании;

Основы товародвижения в ресторанном деле.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-7 Способен осуществлять расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, в том числе на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство; Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов; Математическое моделирование технологических процессов;

Студент должен уметь:

Применять методы подбора технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов; Использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов; Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах, системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками: расчета производственных мощностей и загрузки оборудования; разработки технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации; расчета производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

| Вид учебной работы | Всего часов | Восьмой семестр |
|--|-------------|-----------------|
| Контактная работа (всего) | 68 | 68 |
| Лекционные занятия | 18 | 18 |
| Лабораторные занятия | 50 | 50 |
| Самостоятельная работа (всего) | 76 | 76 |
| Виды промежуточной аттестации | | |
| Зачет с оценкой | | + |
| Общая трудоемкость часы | 144 | 144 |
| Общая трудоемкость зачетные единицы | 4 | 4 |

Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

| Вид учебной работы | Всего часов | Восьмой семестр | Девятый семестр |
|--|-------------|-----------------|-----------------|
| Контактная работа (всего) | 14 | 14 | |
| Лекционные занятия | 6 | 6 | |
| Лабораторные занятия | 8 | 8 | |
| Самостоятельная работа (всего) | 126 | 94 | 32 |
| Виды промежуточной аттестации | 4 | | 4 |
| Зачет с оценкой | 4 | | 4 |
| Общая трудоемкость часы | 144 | 108 | 36 |
| Общая трудоемкость зачетные единицы | 4 | 3 | 1 |

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

| Номер темы/раздела | Наименование темы/раздела | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | Самостоятельная работа |
|--------------------|--|-------------|-----------|----------------------|---------------------|------------------------|
| | Восьмой семестр, Всего | 144 | 18 | | 50 | 76 |
| Раздел 1 | Теоретические аспекты современной деятельности в ОП | 56 | 8 | | 18 | 30 |
| Тема 1 | Концепция современных технологий: сущность, свойства, принципы. Классификация современных инноваций | 18 | 2 | | 6 | 10 |
| Тема 2 | Современные технологии в ресторанном бизнесе. Типы инноваций. | 20 | 4 | | 6 | 10 |
| Тема 3 | Современные форматы предприятий ОП. | 18 | 2 | | 6 | 10 |
| Раздел 2 | Современные технологии производства продукции ОП | 88 | 10 | | 32 | 46 |
| Тема 4 | Современные средства механической кулинарной обработки сырья, полуфабрикатов для ресторанной продукции. Современное технологическое оборудование | 20 | 2 | | 8 | 10 |
| Тема 5 | Инновации в термической обработки | 26 | 2 | | 8 | 16 |
| Тема 6 | Молекулярная гастрономия. Основные приёмы молекулярной кухни | 22 | 4 | | 8 | 10 |
| Тема 7 | Технологические принципы производства современных технологий с использованием технологии нового белоксодержащего сырья | 20 | 2 | | 8 | 10 |

Содержание дисциплины (очное обучение)

| Номер темы | Содержание темы |
|------------|---|
| Тема 1 | Задачи дисциплины, её содержание, значение, в подготовке специалистов высшего профессионального образования. Характеристика и организация производственных процессов в предприятиях общественного питания. Основные этапы производственного процесса, их краткая характеристика, степень механизации. Классификация инновационных технологий. |

| | |
|--------|--|
| Тема 2 | ознакомления с технологиями продукции питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства современных продуктов питания; изучения методологии разработки ассортимента продукции питания различного назначения, организации и реализации ее выработки в производственных условиях |
| Тема 3 | Предприятия типа “free-flow”, “quick& casual”, “liquid-food”, сети fast-food, ресторан молекулярной кухни. |
| Тема 4 | вакуумное маринование Cook-vas, искусственное вспенивание, пакоджетинг, экструзия и др. |
| Тема 5 | Стефан-гриль, сублимационная сушка, технология Sous-vide, термомиксинг, аромодистилляция, ФудПейринг, «пищевые пластиры», 3-D принтера. |
| Тема 6 | обработка продуктов жидким азотом, эмульсификация, сферификация, желирование, карбонизация, вакуумная дистилляция |
| Тема 7 | Le Whaf, с KFC, блюд из крупы фоню, капустой кале, киноа (рисовой лебеды), кленового сиропа, орехового молока. Современные технологии Рамен Бургеров, кронатов, донатов, Pizza Hut, пуш-кейков, гофров |

Тематическое планирование (заочное обучение)

| Номер темы/раздела | Наименование темы/раздела | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | Самостоятельная работа |
|--------------------|--|-------------|----------|----------------------|---------------------|------------------------|
| | | | | | | |
| | Всего | 140 | 6 | | 8 | 126 |
| Раздел 1 | Теоретические аспекты современной деятельности в ОП | 44 | 4 | | | 40 |

| | | | | | | |
|-----------------|--|-----------|----------|--|----------|-----------|
| Тема 1 | Концепция современных технологий: сущность, свойства, принципы. Классификация современных инноваций | 12 | 2 | | | 10 |
| Тема 2 | Современные технологии в ресторанном бизнесе. Типы инноваций. | 11 | 1 | | | 10 |
| Тема 3 | Современные форматы предприятий ОП. | 21 | 1 | | | 20 |
| Раздел 2 | Современные технологии производства продукции ОП | 96 | 2 | | 8 | 86 |
| Тема 4 | Современные средства механической кулинарной обработки сырья, полуфабрикатов для ресторанной продукции. Современное технологическое оборудование | 23 | 1 | | 2 | 20 |
| Тема 5 | Инновации в термической обработке | 28 | | | 2 | 26 |
| Тема 6 | Молекулярная гастрономия. Основные приёмы молекулярной кухни | 22 | | | 2 | 20 |
| Тема 7 | Технологические принципы производства современных технологий с использованием технологии нового белоксодержащего сырья | 23 | 1 | | 2 | 20 |

На промежуточную аттестацию отводится 4 часов.

Содержание дисциплины (заочное обучение)

| Номер темы | Содержание темы |
|------------|---|
| Тема 1 | Задачи дисциплины, её содержание, значение, в подготовке специалистов высшего профессионального образования. Характеристика и организация производственных процессов в предприятиях общественного питания. Основные этапы производственного процесса, их краткая характеристика, степень механизации. Классификация инновационных технологий. |
| Тема 2 | ознакомления с технологиями продукции питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства современных продуктов питания; изучения методологии разработки ассортимента продукции питания различного назначения, организации и реализации ее выработки в производственных условиях |
| Тема 3 | Предприятия типа “free-flow”, “quick& casual”, “liquid-food”, сети fast-food, ресторан молекулярной кухни. |
| Тема 4 | вакуумное маринование Cook-vas, искусственное вспенивание, пакоджетинг, экструзия и др. |
| Тема 5 | Стефан-гриль, сублимационная сушка, технология Sous-vide, термомиксинг, аромодистилляция, ФудПейринг, «пищевые пластиры», 3-D принтера. |

| | |
|--------|--|
| Тема 6 | обработка продуктов жидким азотом, эмульсификация, сферификация, желирование, карбонизация, вакуумная дистилляция |
| Тема 7 | Le Whaf, с KFC, блюд из крупы фоню, капустой кале, киноа (рисовой лебеды), кленового сиропа, орехового молока. Современные технологии Рамен Бургеров, кронатов, донатов, Pizza Hut, пуш-кейков, гофров |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Артемова Е. Н., Новицкая Е. А. Оборудование предприятий общественного питания [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов, обучающимся по специальности 260501 "Технология продуктов общественного питания" и 080502 "Экономика и управление на предприятиях туризма и гостиничного хозяйства", - Орел: ОрелГТУ, 2009. - 120 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/146368/info>

2. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие : [для студентов средних специальных учебных заведений, изучающих дисциплины «Информационные технологии», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», обучающихся по специальности 11.02.13 «Твердотельная электроника»], - Москва: ИНФРА-М - 368 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=379718>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Восьмой семестр (76 ч.)

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (20 ч.)

Вид учебного занятия, направленный на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение методикой и техникой эксперимента. При подготовке осуществляется изучение теоретического материала, изучение методики эксперимента, выполнение конспекта к лабораторной работе.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (33 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Задача (практическое задание) (23 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)

Всего часов самостоятельной работы (126 ч.)

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (30 ч.)

Вид учебного занятия, направленный на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение методикой и техникой эксперимента. При подготовке осуществляется изучение теоретического материала, изучение методики эксперимента, выполнение конспекта к лабораторной работе.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (63 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Задача (практическое задание) (33 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

| Коды компетенций | Этапы формирования | | |
|------------------|----------------------------|-----------------|---|
| | Курс, семестр | Форма контроля | Разделы дисциплины |
| ПК-7 | 4 курс, Восьмой семестр | Зачет с оценкой | Раздел 1: Теоретические аспекты современной деятельности в ОП. |
| ПК-7 | 4 курс, Восьмой семестр | Зачет с оценкой | Раздел 2: Современные технологии производства продукции ОП. |

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Базовый уровень:

Пороговый уровень:

Уровень ниже порогового:

| Уровень сформированности компетенции | Шкала оценивания для промежуточной аттестации | |
|--------------------------------------|---|---------|
| | Экзамен (дифференцированный зачет) | Зачет |
| Повышенный | 5 (отлично) | зачтено |
| Базовый | 4 (хорошо) | зачтено |
| Пороговый | 3 (удовлетворительно) | зачтено |

| | | |
|-----------------|-------------------------|------------|
| Ниже порогового | 2 (неудовлетворительно) | не зачтено |
|-----------------|-------------------------|------------|

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Теоретические аспекты современной деятельности в ОП

ПК-7 Способен осуществлять расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, в том числе на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков

1. Концепция государственной политики в области питания
2. Сущность инновационной деятельности и инновационного процесса.
3. Общая характеристика инновационного процесса: его этапы, основные понятия и классификация инноваций.
4. Особенности новейших форматов обслуживания и систем расчёта в общественном питании.
5. Характеристика современных форматов предприятий питания - "Street Food".
6. Характеристика современных форматов предприятий общественного питания - "Fine Dining".
7. Характеристика современных форматов общественного питания: "Casual Dining".
8. Заведения формата "Free Flow" и их адаптация на отечественном рынке ресторанной продукции.
9. Характеристика нутригеномики, как составляющей инновационного процесса в ресторанном бизнесе.
10. Категории новых продуктов и их характеристика.
11. Концепция функционального питания. Функциональные ингредиенты и продукты
12. Современные направления разработки технологий функциональных продуктов.
13. Алгоритм разработки инновационного продукта питания.
14. Характеристика технологии CapCold, как составляющей инновационного процесса в ресторанном бизнесе.
15. Особенности молекулярной кухни.
16. Принципы молекулярной технологии. Молекулярные блюда и изделия.
17. Характеристика молекулярных технологий.
18. Апитехнологии в общественном питании.
19. Характеристика апипродуктов и апитехнологий, как составляющей инновационного процесса в ресторанном бизнесе
20. Классификация и характеристика инновационной деятельности в общественном питании.
21. Технологический процесс производства сладких блюд с использованием процесса сферификации в разных средах
22. Технологический процесс производства первых блюд с использованием процесса желатификации
23. Современные технологии разработки блюд из мяса с использованием вспенивания
24. Технологический процесс производства вторых блюд из рыбы с использованием процесса Sous-vide
25. Современные технологии разработки вторых блюд из мяса с использованием элементов кухни «фьюжн»
26. Анализ ассортимента и технологии производства современных соусов с использованием процесса эмульсификации

Раздел 2: Современные технологии производства продукции ОП

ПК-7 Способен осуществлять расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, в том числе на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков

1. Технологические принципы производства современных технологий первых блюд с использованием технологии Le Whaf.
2. Технологические принципы производства современных технологий супов-кремов
3. Технологические принципы приготовления современных соусов с загустителями
4. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из макаронных изделий с заданными свойствами
5. Технологические аспекты производства современных технологий салатов использованием капусты кале
6. Технологические аспекты производства мороженого с использованием нетрадиционных гидробионтов
7. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из мяса птицы с KFC
8. Современные технологии разработки вторых блюд с использованием нового белоксодержащего сырья
9. Современные технологии разработки блюд из мяса говядины с использованием нетрадиционного растительного сырья
10. Современные технологии производства блюд из новых видов гидробионтов.
11. Анализ ассортимента и технологий производства инновационных блюд с использованием ФудПейринга
12. Анализ ассортимента и современных технологий производства блюд десертов фламбэ
13. Анализ ассортимента и современных технологий производства Рамен Бургеров
14. Анализ ассортимента и современных технологий производства кронатов
15. Анализ ассортимента и современных технологий производства донатов
16. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием мозга-почки с KFC
17. Технологические аспекты производства современной технологии пиццы-пирога от Pizza Hut
18. Технологические аспекты производства современных технологий бутербродов с 9-ю вкусами
19. Анализ ассортимента и современных технологий производства глазированных пончиков-сэндвичей
20. Современные технологии производства блюд из голубей
21. Современные технологии производства блюд из каймановой черепахи
22. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием крови убойных животных
23. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из картофеля с плесенью
24. Современные технологии производства смузи
25. Технологические аспекты производства современных технологий пуш-кейков
26. Технологические аспекты производства современных технологий гофров
27. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из крупы фолио

28. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием кленового сиропа
29. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием орехового молока
30. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием киноа (рисовой лебеды)
31. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием полбы (вид пшеницы)
32. Инновационные технологии в питании с использованием «пищевых пластырей»
33. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием 3-Дпринтера

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Восьмой семестр (Зачет с оценкой, ПК-7)

1. Концепция государственной политики в области питания
2. Сущность инновационной деятельности и инновационного процесса.
3. Общая характеристика инновационного процесса: его этапы, основные понятия и классификация инноваций.
4. Особенности новейших форматов обслуживания и систем расчёта в общественном питании.
5. Характеристика современных форматов предприятий питания - "Street Food".
6. Характеристика современных форматов предприятий общественного питания - "Fine Dining".
7. Характеристика современных форматов общественного питания: "Casual Dining".
8. Заведения формата "Free Flow" и их адаптация на отечественном рынке ресторанной продукции.
9. Характеристика нутригеномики, как составляющей инновационного процесса в ресторанном бизнесе.
10. Категории новых продуктов и их характеристика.
11. Концепция функционального питания. Функциональные ингредиенты и продукты
12. Современные направления разработки технологий функциональных продуктов.
13. Алгоритм разработки инновационного продукта питания.
14. Характеристика технологии CapCold, как составляющей инновационного процесса в ресторанном бизнесе.
15. Особенности молекулярной кухни.
16. Принципы молекулярной технологии. Молекулярные блюда и изделия.
17. Характеристика молекулярных технологий.
18. Апитехнологии в общественном питании.
19. Характеристика апипродуктов и апитехнологий, как составляющей инновационного процесса в ресторанном бизнесе
20. Классификация и характеристика инновационной деятельности в общественном питании.
21. Технологический процесс производства сладких блюд с использованием процесса сферификации в разных средах
22. Технологический процесс производства первых блюд с использованием процесса желификации
23. Современные технологии разработки блюд из мяса с использованием вспенивания
24. Технологический процесс производства вторых блюд из рыбы с использованием процесса Sous-vide
25. Современные технологии разработки вторых блюд из мяса с использованием элементов кухни «фьюжн»
26. Анализ ассортимента и технологии производства современных соусов с использованием процесса эмульсификации

27. Технологические принципы производства современных технологий первых блюд с использованием технологии Le Whaf.
28. Технологические принципы производства современных технологий супов-кремов
29. Технологические принципы приготовления современных соусов с загустителями
30. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из макаронных изделий с заданными свойствами
31. Технологические аспекты производства современных технологий салатов использованием капусты кале
32. Технологические аспекты производства мороженого с использованием нетрадиционных гидробионтов
33. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из мяса птицы с KFC
34. Современные технологии разработки вторых блюд с использованием нового белоксодержащего сырья
35. Современные технологии разработки блюд из мяса говядины с использованием нетрадиционного растительного сырья
36. Современные технологии производства блюд из новых видов гидробионтов.
37. Анализ ассортимента и технологий производства инновационных блюд с использованием ФудПейринга
38. Анализ ассортимента и современных технологий производства блюд десертов фламбэ
39. Анализ ассортимента и современных технологий производства Рамен Бургеров
40. Анализ ассортимента и современных технологий производства кронатов
41. Анализ ассортимента и современных технологий производства донатов
42. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием мозга-почки с KFC
43. Технологические аспекты производства современной технологии пиццы-пирога от Pizza Hut
44. Технологические аспекты производства современных технологий бутербродов с 9-ю вкусами
45. Анализ ассортимента и современных технологий производства глазированных пончиков-сэндвичей
46. Современные технологии производства блюд из голубей
47. Современные технологии производства блюд из каймановой черепахи
48. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием крови убойных животных
49. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из картофеля с плесенью
50. Современные технологии производства смузи
51. Технологические аспекты производства современных технологий пуш-кейков
52. Технологические аспекты производства современных технологий гофров
53. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из крупы фонио
54. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием кленового сиропа
55. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием орехового молока
56. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием киноа (рисовой лебеды)
57. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием полбы (вид пшеницы)
58. Инновационные технологии в питании с использованием «пищевых пластырей»
59. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием 3-Дпринтера

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

9. Перечень учебной литературы

1. Пищевые и биологически активные добавки [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения практических и самостоятельных работ студентами, обучающимися по направлению бакалавриата «Технология продукции и организация общественного питания», сост. Главатских Н. Г. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2020. - 31 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=19066&id=41550>; <https://lib.rucont.ru/efd/783528/info>

2. Артемова Е. Н., Новицкая Е. А. Оборудование предприятий общественного питания [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 260501 "Технология продуктов общественного питания" и 080502 "Экономика и управление на предприятиях туризма и гостиничного хозяйства", - Орел: ОрелГТУ, 2009. - 120 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/146368/info>

3. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Системы управления технологическими процессами и информационные технологии» для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного п, сост. Поробова О. Б., Спиридонов А. Б., Копысова Т. С. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2018. - 100 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=23664>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека E-library
2. <http://portal.udsau.ru/> - Интернет-портал Удмуртского ГАУ
3. <http://www.consultant.ru> - Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» (официальный сайт)

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и

самостоятельная работа студентов.

| | |
|--------------|---------------------------------------|
| Формы работы | Методические указания для обучающихся |
|--------------|---------------------------------------|

| | |
|------------------------|---|
| Лекционные занятия | <p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п.</p> <p>Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.).</p> <p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p> |
| Лабораторные занятия | <p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p> |
| Самостоятельная работа | <p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями. <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p> |
| <p>Практические занятия</p> | <p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно.</p> <p>Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p> <p>По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.</p> <p>При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> |

Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (при наличии);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

12. Перечень информационных технологий

Информационные технологии реализации дисциплины включают

12.1 Программное обеспечение

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. По подписке для учебного процесса. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета, Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, эк
3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета, Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, эк
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.