Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

СРЕДНЕРУССКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ – ФИЛИАЛ РАНХиГС
Факультет технологий, товароведения и сервиса
Кафедра пищевых технологий, сервиса, торгового и таможенного дела

Щеголев Александр Владимирович

Подписан: Щеголев Александр Владимирович
DN: C=RU, S=Орловская область, T=исполняющий обязанности директора, OU="СРЕДНЕРУССКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ""РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ""", O="ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ""РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ""", СНИЛС=13950729986, ИНН=575208091607, E=it@orel.ranepa.ru, G=Александр Владимирович, SN=Щеголев, CN=Щеголев Александр Владимирович
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: Среднерусский институт управления

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом Среднерусского
института управления - филиала РАНХиГС
24.10.2022г протокол №5

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
(наименование образовательной программы)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ, реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

Б1.В.ДВ.02.02 Функциональное питание
(код и наименование РПД)

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Очная, заочная
(формы обучения)

Год набора -2023

Автор(ы)-составитель(и):

к.б.н., доцент, доцент кафедры пищевых технологий, сервиса, торгового и таможенного дела Меркулова Елена Геннадьевна

(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

к.б.н., доцент, доцент кафедры пищевых технологий, сервиса, торгового и таможенного дела Извекова Елена Витальевна

(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой

пищевых технологий, сервиса, торгового и таможенного дела к.б.н., доцент Меркулова Елена Геннадьевна

(наименование кафедры) (ученая степень и(или) ученое звание) (Ф.И.О.)

РПД Функциональное питание одобрена на заседании кафедры пищевых технологий, сервиса, торгового и таможенного дела.

Протокол от 10.10.2022 № 3.

РПД актуализирована и одобрена на заседании кафедры пищевых технологий, сервиса, торгового и таможенного дела.

Протокол от 30.06.2026 № 11.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся
5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине
6. Методические материалы для освоения дисциплины
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
7.1. Основная литература
7.2. Дополнительная литература
7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация
7.4. Интернет-ресурсы
7.5. Иные источники
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.07.02 Функциональное питание обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ПК-1	Способен организовывать и вести технологический процесс в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПК-1.2	Применяет методы подбора, эксплуатации, определяет эффективность работы технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ *(при наличии профстандарта)/* трудовые или профессиональные действия	Код компонента компетенции	Результаты обучения
D/01.6 - Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПК-1.2	на уровне знаний – технологии продуктов функционального питания с позиции науки о питании
		на уровне умений – технологии, используемые для получения новых продуктов для функционального питания
		на уровне навыков производственно-технической и организационно-управленческой деятельности в области создания, производства и реализации продуктов функционального питания.

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Общий объем дисциплины Функциональное питание и технология составляет 5 зачетных единицы, что соответствует 180 академическим часам. Контактная работа обучающихся с

преподавателем составляет для заочной формы обучения 20 часов: 8 лекций, 12 практических занятий; на самостоятельную работу обучающихся 159 час; контроль – 9 часов, форма контроля – экзамен. Дисциплина входит в вариативную часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СРО	
			Л/ДОТ	ЛР/ДОТ	ПЗ/ДОТ	КСР		
Тема 1	Характеристика основных функциональных компонентов, используемых в отечественном и зарубежном опыте по производству продуктов питания	80	4/-		6/-		70	опрос (О) реферат (Реф)
Тема 2	Научные основы производства функциональных продуктов	90	4/-		6/-		80	опрос (О) отчет по практическим работам, выполнение контрольной работы (К)
Промежуточная аттестация		9						экзамен(Э)
Всего:		180	8		12		159	

Используемые сокращения:

Л - занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся);

ЛР - лабораторные работы (вид занятий семинарского типа)8;

ПЗ - практические занятия (виды занятий семинарского типа за исключением лабораторных работ);

КСР - индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

ДОТ - занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности.

СРО - самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

Формы заданий текущего контроля успеваемости (контрольные работы (К), опрос (О), тестирование (Т), коллоквиум (Кол) и т.п.) и виды учебных заданий (эссе (Эс), реферат (Реф), диспут (Д)

формы промежуточной аттестации: экзамен (э)

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Характеристика основных функциональных компонентов, используемых в отечественном и зарубежном опыте по производству продуктов питания

Концепция функционального питания. Схема продуктов функционального питания.

Функциональная роль минеральных элементов Характеристика функциональных свойств пищевых волокон). Функциональные свойства аминокислот, протеинов и пептидов Фосфолипиды и ПНЖК как компоненты продуктов функционального назначения Негативные последствия избыточного поступления в организм компонентов, входящих в состав продуктов функционального питания. Бифидобактерии, молочнокислые бактерии и другие микроорганизмы как основа биологически активных добавок и продуктов функционального питания. Общие представления о пробиотиках и пребиотиках. Бифидобактерии как основа пробиотиков и продуктов функционального питания Основные виды бифидогенных факторов

Тема 2. Научные основы производства функциональных продуктов

Основные этапы создания функциональных продуктов. Научные принципы обогащения продуктов. Гигиенические риски. Технологические риски. Медико-биологические риски. Технологические приемы обогащения продуктов функциональными ингредиентами.

Функциональные напитки. Соки и витаминизированные напитки. Напитки для завтрака. Напитки на основе растительных экстрактов. Напитки на соевой основе.Спортивные напитки Функциональные продукты на основе зерновых культур. Характеристика основного зернового сырья (Составные части зерна. Цельное зерно. Отруби. Зародышевые хлопья). Применение продуктов из круп в здоровом питании. Современные технологии переработки злаков. Зерновые продукты для здорового питания. Факторы, влияющие на пищевую ценность зерновых продуктов. Факторы обуславливающие потери пищевой ценности и снижение концентрации физиологически функциональных веществ в зерновых продуктах. Хлеб и хлебобулочные изделия. Применение функциональных ингредиентов в технологии хлебопродуктов. Готовые зерновые завтраки. Мюсли. Воздушные зерна. Зерновые хлебцы. Вафельный хлеб. Концентраты обеденных блюд. Мучные кондитерские изделия. Физиологические аспекты получения мучных кондитерских изделий функционального назначения. Роль сахара и жира в сахарном печенье. Функциональные жировые продукты Купажированные масла Эмульсионные жировые продукты. Способы обогащения эмульсионных продуктов.).

Пищевые волокна в функциональных жировых продуктах Продукты на основе обратных эмульсий. Спреды Общая технологическая схема производства спредов функционального назначения.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

4.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.07.01 Холодильная техника и технология используются следующие **методы текущего контроля успеваемости** обучающихся:

Тема и/или раздел	Методы текущего контроля успеваемости
Тема1. Характеристика основных функциональных компонентов, используемых в отечественном и зарубежном опыте по производству продуктов питания	выполнение и защита практических работ, опрос (О) написание реферата (Реф)
Тема 2. Научные основы производства функциональных продуктов	выполнение и защита практических работ, опрос (О) выполнение контрольной работы (К), написание реферата (Реф)

4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Примерные вопросы для проведения текущей успеваемости

По теме 1

1. Лечебное питание
2. Лечебно-профилактическое и профилактическое питание
3. Специализированное питание
4. Питание спортсменов
5. Питание беременных и кормящих матерей
6. Функциональное питание
7. Функциональная роль минеральных элементов
8. Характеристика функциональных свойств пищевых волокон
9. Функциональные свойства аминокислот, протеинов и пептидов
10. Фосфолипиды как компоненты продуктов функционального назначения
11. Негативные последствия избыточного поступления в организм компонентов, входящих в состав продуктов функционального питания
12. Жирорастворимые витамины
13. Водорастворимые витамины
14. Виды витаминной недостаточности
15. Общие представления о пробиотиках и пребиотиках
16. Бифидобактерии как основа пробиотиков и продуктов функционального питания
17. Основные виды бифидогенных факторов
18. Классификация биологически активных добавок и оценка их использования в питании человека
19. Функциональные классы пищевых добавок
20. Способы и методы введения функциональных добавок в продукты питания

По теме 2.

21. Основные этапы создания функциональных продуктов
22. Научные принципы обогащения продуктов
23. Витаминизированные напитки
24. Напитки для завтрака
25. Напитки на основе растительных экстрактов
26. Напитки на соевой основе
27. Спортивные напитки
28. Характеристика основного зернового сырья
29. Применение продуктов из круп в здоровом питании

30. Современные технологии переработки злаков
31. Зерновые продукты для здорового питания
32. Технологические переработки молока
33. Обогащение питьевого молока
34. Кисломолочные продукты с функциональными свойствами
35. Купажированные масла
36. Эмульсионные жировые продукты
37. Пищевые волокна в функциональных жировых продуктах
38. Продукты на основе обратных эмульсий. Спреды
39. Продукты на основе прямых эмульсий. Майонезы и соусы
40. Методы переработки сырья
41. Генетическая модификация источника пищи
42. Способы обработки сырья сжиженными и сжатыми газами
43. Технология получения сухих экстрактов
44. Современный рынок функциональных продуктов

Примерная тематика рефератов

1. Технология производства, характеристика и ассортимент функциональных продуктов на основе зерновых культур (Характеристика основного зернового сырья. Применение продуктов из круп в здоровом питании. Современные технологии переработки злаков. Зерновые продукты для здорового питания.)
2. Новые направления в технологии производства и ассортимента продуктов для специализированного питания (питание спортсменов).
3. Новые направления в технологии производства и ассортимента продуктов для специализированного питания (питание беременных и кормящих матерей).
4. Новые направления в технологии производства и ассортимента продуктов для людей с ожирением.
5. Новые направления в технологии производства и ассортимента продуктов для людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
6. Новые направления в технологии производства и ассортимента продуктов для диабетиков.
7. Новые направления в технологии производства и ассортимента продуктов для аллергиков.
8. Новые направления в технологии производства и ассортимента продуктов для людей с железодефицитным состоянием.
9. Бифидобактерии как основа пробиотиков и продуктов функционального питания.
10. Новые направления в технологии производства и ассортимента продуктов для людей с йоддефицитным состоянием
11. Новые направления в технологии производства и ассортимента продуктов для людей с заболеваниями органов пищеварения.

Рекомендуемая тематика самостоятельных (контрольных) работ

1. Рассчитать рецептуру, разработать технологию и составить технологическую схему производства «Хлеб пшенично- отрубной» , исходя из сырьевого набора: Мука пшеничная — 600 г, подготовленные отруби пшеничные - 100 г, сахар — 50 г, вода — 2 столовые ложки (300 г), Масло растительное — 30 г, дрожжи — 30 г,.
2. Рассчитать рецептуру, разработать технологию и составить технологическую схему производства «Хлебржано- пшеничный с отрубями» исходя из сырьевого набора: Мука пшеничная — 300 г, мука ржаная 300г, подготовленные отруби пшеничные - 100 г, мед — 30 г, вода — 2 столовые ложки (300 г), Масло растительное — 30 г, дрожжи — 30 г,.
3. Рассчитать рецептуру, разработать технологию и составить технологическую схему производства«Гречневая каша с отрубями» исходя из сырьевого набора: Гречневая крупа — 50 г, подготовленные отруби пшеничные — 50 г, лук репчатый — 30 г, масло растительное — 10 г, соль по вкусу

4. Рассчитать рецептуру, разработать технологию и составить технологическую схему производства«Кабачки, фаршированные овощами», исходя из сырьевого набора: 1 кг кабачков, 0,5 стакана риса, 400 г грибов, 1,5 луковицы, 2 помидора, 4 ст. л. масла, 1 стакан сметаны, 0,5 ст. л. томата-пюре, 1 ч. л. муки, 2 огурца, 1 морковь, 2 яблока.
5. Рассчитать рецептуру, разработать технологию и составить технологическую схему производства«Рисовая каша с овощами» исходя из сырьевого набора: Рисовая крупа — 50 г, Лук репчатый — 50 г, морковь — 30 г, горошек консервированный – 10г, перец сладкий – 15 г, масло растительное — 10 г, соль по вкусу

Тематика проведения практических работ

Лабораторная работа №1
Изучение влияния функциональных компонентов на физико-химические факторы и свойства пищевых продуктов
Лабораторная работа № 2. Изучение влияния функциональных компонентов на физико-химические факторы и свойства пищевых продуктов**5.**
Лабораторная работа №3
Технология производства хлебо-булочных изделий функционального назначения
Лабораторная работа №4
Технология производства мучных кондитерских изделий функционального назначения
Лабораторная работа № 5
Технология производства напитков функционального назначения

Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Экзамен проводится с применением следующих методов (средств): письменного ответа на вопросы и выполнения практического задания.

5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Компонент компетенции	Промежуточный/ключевой индикатор оценивания *Что делает обучающийся (какие действия способен выполнить), подтверждая освоение компетенции*	Критерий оценивания *Как (с каким качеством) выполняется действие. Соответствует оценке «отлично» в шкале оценивания в РПД.*
ПК -1.2 Применяет методы подбора, эксплуатации, определяет эффективность работы технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	Письменный ответ и решение ситуационной задачи (кейса) на экзамене	Демонстрирует на высоком уровне способность подбора, эксплуатации, определения эффективности работы технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

1. Основные принципы управления качеством продуктов детского питания.
2. Понятие и принципы функционального питания.
3. Характеристика функциональных свойств пищевых волокон

4. Функциональные свойства аминокислот, протеинов и пептидов
5. Фосфолипиды как компоненты продуктов функционального назначения
6. Негативные последствия избыточного поступления в организм компонентов, входящих в состав продуктов функционального питания
7. Общие представления о пробиотиках и пребиотиках
8. Бифидобактерии как основа пробиотиков и продуктов функционального питания
9. Основные виды бифидогенных факторов
10. Классификация биологически активных добавок и оценка их использования в питании человека
11. Функциональные классы пищевых добавок
12. Способы и методы введения функциональных добавок в продукты питания
13. Основные этапы создания функциональных продуктов
14. Научные принципы обогащения продуктов
15. Витаминизированные напитки
16. Напитки для завтрака
17. Напитки на основе растительных экстрактов
18. Напитки на соевой основе
19. Спортивные напитки
20. Характеристика основного зернового сырья
21. Применение продуктов из круп в здоровом питании
22. Современные технологии переработки злаков
23. Зерновые продукты для здорового питания
24. Технологические переработки молока
25. Обогащение питьевого молока
26. Кисломолочные продукты с функциональными свойствами
27. Купажированные масла
28. Эмульсионные жировые продукты
29. Пищевые волокна в функциональных жировых продуктах
30. Продукты на основе обратных эмульсий. Спреды
31. Продукты на основе прямых эмульсий. Майонезы и соусы
32. Методы переработки сырья
33. Генетическая модификация источника пищи
34. Способы обработки сырья сжиженными и сжатыми газами
35. Технология получения сухих экстрактов
36. Современный рынок функциональных продуктов

Варианты ситуационных заданий и кейсов для проведения экзамена по дисциплине

Задача 1. Разработать технико-технологическую карту и составить технологическую схему на блюдо, состоящее из следующих ингредиентов: На 2 порции: капуста 400 г, морковь 50 г, лук репчатый 50 г, петрушка (корень) 20 г, масло растительное 50 г, курица 200 г, специи, соль.*-продукты, приведенные в рецептуре, даны в граммах нетто. Сформулировать рекомендации о применении блюда в питании.

Задача 2. Разработать технико-технологическую карту и составить технологическую схему на блюдо, состоящее из следующих ингредиентов: 400 г моркови (масса нетто), 30г манной крупы, 2 яйца, 50 г сливочного масла, сахар. Сформулировать рекомендации о применении блюда в питании.

Задача 3. Разработать технико-технологическую карту и составить технологическую схему на блюдо, состоящее из следующих ингредиентов: грибы белые свежие или шампиньоны 150 г

(масса нетто), корень петрушки 20 г(масса нетто), сливочное масло 10 г, яйца 2 шт, мука пшеничная 30 г, соль. Сформулировать рекомендации о применении блюда в питании.

Задача 4. Разработать технико-технологическую карту и составить технологическую схему на блюдо, состоящее из следующих ингредиентов: Огурцы 300 г (нетто), масло растительное 10 г, сметана 100 г. Сформулировать рекомендации о применении блюда в питании.

Задача 5. Разработать технико-технологическую карту и составить технологическую схему на блюдо, состоящее из следующих ингредиентов: мука пшеничная 150 г, мука овсяная 100г, мука гречневая 100г, молоко 400 г, масло растительное 6 г, дрожжи 15 г. Сформулировать рекомендации о применении блюда в питании.

Шкала оценивания.

Критерий оценивания	Шкала оценивания
Демонстрирует на высоком уровне способность подбора, эксплуатации, определения эффективности работы технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	5 (отлично)
Демонстрирует на хорошем уровне способность подбора, эксплуатации, определения эффективности работы технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	4 (хорошо)
Демонстрирует на низком уровне способность подбора, эксплуатации, определения эффективности работы технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	3 (удовлетворительно)
Не демонстрирует способность подбора, эксплуатации, определения эффективности работы технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	2 (неудовлетворительно)

6. Методические материалы по освоению дисциплины

Методические рекомендации и указания, обеспечивающие возможность освоения дисциплины, содержатся в учебно-методических пособиях.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине включает следующие материалы:

1. Меркулова Е.Г. Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Функциональное питание» для направления подготовки 19.03.04 Технология продуктов и организация общественного питания [Электронный ресурс]

2. Е. Г. Меркулова. Функциональное питание: Учебно-методическое пособие Издательство Среднерусского института управления – филиала РАНХиГС, 2023 – 48 с.

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

7.1. Основная литература

1. Бобренева, И. В. Функциональные продукты питания и их разработка : монография / И. В. Бобренева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-3558-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206300 (дата обращения: 03.09.2023).
2. Юдина, С. Б. Технология продуктов функционального питания / С. Б. Юдина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-507-47272-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/351800
3. Продукты питания функционального назначения : учебное пособие / составитель О. Г. Комкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148561

7.2. Дополнительная литература

1. Цикин, С. С. Технология продуктов из нетрадиционного мясного сырья : учебное пособие для вузов / С. С. Цикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 149 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14006-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519553
2. Рыба, рыбные и другие продукты моря в рациональном питании : учебное пособие для вузов / Л. Н. Плохотнюк [и др.] ; под редакцией Л. Н. Плохотнюка. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14477-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/520148
3. Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила СанПиН 2.3.6.959-00 / Минздрав России/. М.: Интерсэн. – 64 с.

7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. ГОСТ 2.105-95 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам. М.: Госстандарт России, 1995
2. ГОСТ Р 50762-2007. Услуги общественного питания. Классификация предприятий общественного питания.
3. ГОСТ Р 50763-2007. Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия.
4. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения»

7.4. Интернет-ресурсы

1. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru, свободный.
2. Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pravo.gov.ru/ips, свободный.
3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/ свободный.
4. Официальный сайт Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) // Режим доступа: https://www.rst.gov.ru/portal/gost.
5. Сайт Министерства экономического развития РФ// Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/.

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Наименование программного обеспечения	**Назначение и тип лицензии программного обеспечения**
7-Zip	Архиватор с высокой степенью сжатия Свободная лицензия
Adobe reader – Russian	Просмотр, печать и внесение аннотаций в документы PDF. Свободная лицензия
Adobe Acrobat Reader DC– Russian	Чтение, печать и рецензирование файлов PDF. Свободная лицензия
DIA	Свободный кросс платформенный редактор диаграмм, часть GNOME Office. Свободная лицензия
Google Chrome	Браузер Свободная лицензия
Mozilla FireFox	Браузер. Свободная лицензия
Word Tabulator	Предназначена для анализа текстов в среде MS Windows. Свободная лицензия
Yandex Браузер	Браузер Свободная лицензия
Windows XP Professional Windows 7 Professional Windows 8 Pro Windows 8.1 Pro Windows 10 Pro	Операционные системы. Лицензированная версия
Консультант Плюс	Справочно-правовая система
Office Professional Plus 2007 Office Professional Plus 2010 Office Standard 2007 Office Standard 2010 Office Standard 2013	Пакет офисных приложений. Лицензированная версия

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся.

Все кабинеты, аудитории и лаборатории оснащены противопожарной сигнализацией, обслуживаемой специализированной организацией и находящиеся в исправном состоянии.

Таблица – Материально-техническая база по дисциплине (модулю)

№ п/п	Номер аудитории	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	105-1	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	Учебная мебель, доска, персональный компьютер в сборе с доступом в интернет – 1 шт. (AMDFX™-4100 Quad-CoreProcessor 3.60 GHz/ОЗУ 4.00 ГБ/ HDD 250 ГБ/AcerSyncMasterSA300); колонки Genius – 1 шт.; проектор EPSON – 1 шт.; экран– 1 шт.
2	107-1	аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование персональный компьютер с доступом в интернет (Ноутбук 15” Lenovo Ideapad B570e (59-322448)), экран на треноге 240*240 – 1 шт., проектор Epson S5 – 1 шт., колонки Dialog-1 шт., учебно-наглядные пособия – 3 шт.
3	237	аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель, персональные компьютеры в сборе с доступом в интернет – 15 шт. (DVD-RV, VGA NV 8600GT, HDD 160, INTEL C2D4400/ BenQ FP92 ES/кл/м) коммутатор Dlink– 1шт.