

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебной работе

\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений  
Блока 1 «Дисциплины (модули)»

**«Гигиена пищи»**

Направление подготовки бакалавров 19.03.04 Технология продукции и  
организация общественного питания

Направленность (профиль) – Технология и организация предприятий  
общественного питания

Тип задач профессиональной деятельности – технологический

Форма обучения – очная и заочная

Химико-технологический факультет  
Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Тверь 202\_

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы:  
профессор кафедры БХС

А.И. Сидоров

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БХС  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой

М.Г. Сульман

Согласовано:  
Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

## **1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины «Гигиена пищи» является формирование у обучающихся гигиенического подхода к решению вопросов оборудования и содержания пищевых предприятий, технологии производства продукции, профилактике инфекционных заболеваний и пищевых отравлений.

**Задачами дисциплины** являются:

- формирование знаний об основах санитарного законодательства, мерах обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности на предприятиях общественного питания и их продукции, новейших достижениях в области безопасности продуктов питания;

- формирование способности оценивать качество и санитарно-эпидемиологическую безопасность пищевых продуктов, использовать полученные знания для соблюдения санитарных правил на всех этапах производственного процесса;

- формирование навыков оценки качества продуктов питания, проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы, гигиенического обучения работников пищевых объектов;

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к дисциплине части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 ОП ВО. Для изучения курса требуются знания, полученные студентами при изучении дисциплин: «Микробиология продуктов питания», «Пищевая химия».

Знания, полученные в данном курсе необходимы для последующего изучения таких дисциплин учебного процесса, как «Валеология и здоровое питание», «Основы безопасности пищевой продукции», «Современные технологии пищевых производств», «Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания». Приобретенные знания в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем при подготовке выпускной квалификационной работы.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

### **3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

**Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:**

**ПК-2.** Способен выбирать и использовать системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания в целях обеспечения соблюдения требований технических регламентов к видам пищевой продукции.

**Индикаторы компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:**

**ИПК-2.4.** *Демонстрирует и использует знания в области микробиологии, гигиены, безопасности и валеологии пищевых продуктов и сырья для их изготовления.*

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

31.1. Основы микробиологии, гигиены, безопасности и валеологии пищевых продуктов и сырья для их изготовления.

**Уметь:**

У1.1. Практически оценивать качество и безопасность пищевых продуктов.

У1.2. Провести обследование санитарно-гигиенического состояния предприятий пищевой отрасли промышленности, предприятий общественного питания и торговли.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП.1.1. В оценке гигиены, микробиологической безопасности и валеологии пищевых продуктов и сырья для их изготовления.

**3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций**

Проведение лекционных занятий; выполнение практических занятий; выполнение курсовой работы; самостоятельная работа под руководством преподавателя.

**4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**

**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	2	72
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		45
В том числе:		
Лекции		15
Практические занятия (ПЗ)		30
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		27
В том числе:		
Курсовая работа		12
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим занятиям		8
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		7
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		не предусмотрен
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		42
В том числе:		
Курсовая работа		12
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Практические занятия (ПЗ)		30
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	2	72
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		10
В том числе:		
Лекции		4
Практические занятия (ПЗ)		6
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		58+4(зач)
В том числе:		
Курсовая работа		18
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Другие виды самостоятельной работы: - изучение теоретической части дисциплины - подготовка к практическим занятиям		10 10
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		20+4(зач)
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		не предусмотрен
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		24
В том числе:		
Курсовая работа		18
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Практические занятия (ПЗ)		6
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены

### 5. Структура и содержание дисциплины

#### 5.1. Структура дисциплины

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
1	Предмет дисциплины. Санитарный надзор и санитарное законодательство	12	3	6	-	3
2	Теоретические основы рационального питания. Пищевая ценность продуктов питания	20	4	8	-	8
3	Гигиеническая характеристика факторов внешней среды и требования к благоустройству предприятий питания	20	4	8	-	8

4	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за качеством и безопасностью продуктов питания	20	4	8	-	8
Всего на дисциплину		<b>72</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	-	<b>27</b>

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
1	Предмет дисциплины. Санитарный надзор и санитарное законодательство	15	1	1	-	12+1(зач)
2	Теоретические основы рационального питания. Пищевая ценность продуктов питания	16	-	1	-	14+1(зач)
3	Гигиеническая характеристика факторов внешней среды и требования к благоустройству предприятий питания	23	2	2	-	18+1(зач)
4	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за качеством и безопасностью продуктов питания	18	1	2	-	14+1(зач)
Всего на дисциплину		<b>72</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	-	<b>58+4(зач)</b>

### 5.2. Содержание дисциплины

#### **МОДУЛЬ 1 «ПРЕДМЕТ ДИСЦИПЛИНЫ. САНИТАРНЫЙ НАДЗОР И САНИТАРНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО»**

Предмет дисциплины. История развития гигиены как науки. Социальная значимость гигиенической науки и практики в деле обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Задачи гигиены питания и пищевой санитарии. Законы РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О качестве и безопасности пищевых продуктов», санитарное законодательство.

Структура ФС «Роспотребнадзор». Основные направления деятельности: государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор), государственная регистрация, лицензирование. Государственная санитарно-эпидемиологическая служба России, ее структура и задачи. Предупредительный и текущий санитарный надзор в области гигиены питания. Ведомственный санитарный надзор, производственный и общественный контроль на предприятиях питания.

## **МОДУЛЬ 2 «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ. ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ»**

Пища как один из важнейших факторов внешней среды, воздействующих на организм человека и влияющих на его здоровье. Теоретические основы питания. Биологическое действие пищи и виды питания. Теория сбалансированного питания, основные положения. Теория адекватного питания, основные положения. Современные представления теоретических аспектов питания. Требования к рациональному питанию человека. Значение белков, жиров и углеводов. Значение витаминов и антивитаминовых веществ. Профилактика гипо- и авитаминозных состояний. Значение минеральных и антиминеральных веществ в жизнедеятельности человека. Пищевая ценность продуктов животного происхождения. Пищевая ценность продуктов растительного происхождения.

## **МОДУЛЬ 3 «ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ И ТРЕБОВАНИЯ К БЛАГОУСТРОЙСТВУ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИТАНИЯ»**

Значение факторов внешней среды для здоровья и жизнедеятельности человека, источники и виды загрязнений среды. Химический состав и физические свойства воздуха влияние отклонений на организм человека. Зона теплового комфорта. Оптимальные и допустимые параметры микроклимата на предприятиях питания. Источники, виды, предельно допустимые концентрации загрязнений воздушной среды на предприятиях питания. Гигиенические требования к вентиляции: выбору системы, кратности воздухообмена, использованию местных вентиляционных устройств, кондиционирования и др. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды. Характеристика источников водоснабжения. Очистка и обеззараживание воды. Гигиенические требования к качеству питьевой воды (по СанПиН). Гигиенические требования к водоснабжению предприятий общественного питания, устройству канализации, подключению моечных ванн и технологического оборудования к канализации.

## **МОДУЛЬ 4 «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА КАЧЕСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ»**

Понятие о качестве пищевых продуктов. Определение понятия “безопасность пищевых продуктов”, показатели безопасности в нормативных документах и “Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и продуктов” 2.3.2.560-96. Гигиеническая экспертиза продуктов; причины, этапы, методы исследования, оформление документации. Гигиеническая сертификация и регистрация. Токсичные элементы: пестициды, нитраты, нитрозамины, ПАУ, гистамин и другие показатели безопасности пищевых продуктов.

Основные направления деятельности ФС «Роспотребнадзор» в области обеспечения качества и безопасности продуктов. Нормативно-правовое обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов. Государственный

санитарно – эпидемиологический надзор за безопасностью применения материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами. Характеристика материалов и изделий, контактирующих с продуктами питания. Основные мероприятия, позволяющие снизить риск контаминации продовольственного сырья и продуктов питания компонентами пластмасс.

Пищевые добавки. Гигиеническая характеристика. Определение безопасности и эффективности. Биологически активные добавки. Гигиеническая характеристика. Определение безопасности и эффективности. Генетически-модифицированные продукты питания. Стратегии оценки безопасности и качества. Обогащенные продукты питания. Определение безопасности и эффективности. Органические продукты питания. Определение безопасности и эффективности. Санитарно-эпидемиологическое значение продуктов растительного и животного происхождения. Показатели безопасности продуктов питания.

### 5.3. Лабораторные работы

Учебным планом лабораторные работы не предусмотрены.

### 5.4. Практические занятия

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели практических занятий	Примерная тематика занятий и форма их проведения	Трудоемкость в часах
<b>Модуль 1</b> <b>Цель:</b> Ознакомить с санитарным надзором и санитарным законодательством	Задачи гигиены питания и пищевой санитарии. Законы РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О качестве и безопасности пищевых продуктов», санитарное законодательство.	6
<b>Модуль 2</b> <b>Цель:</b> Ознакомить с Теоретическими основами рационального питания	Биологическое действие пищи и виды питания. Теория сбалансированного питания, основные положения. Теория адекватного питания, основные положения. Требования к рациональному питанию человека. Значение белков, жиров и углеводов.	8
<b>Модуль 3</b> <b>Цель:</b> Ознакомить с гигиенической характеристикой факторов внешней среды и требованиями к благоустройству предприятий питания	Источники, виды, предельно допустимые концентрации загрязнений воздушной среды на предприятиях питания. Гигиенические требования к вентиляции: выбору системы, кратности воздухообмена, использованию местных вентиляционных устройств, кондиционирования и др. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.	8



<b>Модуль 4</b> <b>Цель:</b> Ознакомить с государственным санитарно-эпидемиологическим надзором за качеством и безопасностью продуктов питания	Определение понятия “безопасность пищевых продуктов”, показатели безопасности в нормативных документах и “Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и продуктов”. Гигиеническая сертификация и регистрация.	8
---	---	---

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели практических занятий	Примерная тематика занятий и форма их проведения	Трудоемкость в часах
<b>Модуль 1</b> <b>Цель:</b> Ознакомить с санитарным надзором и санитарным законодательством	Задачи гигиены питания и пищевой санитарии. Законы РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О качестве и безопасности пищевых продуктов», санитарное законодательство.	1
<b>Модуль 2</b> <b>Цель:</b> Ознакомить с Теоретическими основами рационального питания	Биологическое действие пищи и виды питания. Теория сбалансированного питания, основные положения. Теория адекватного питания, основные положения. Требования к рациональному питанию человека. Значение белков, жиров и углеводов.	1
<b>Модуль 3</b> <b>Цель:</b> Ознакомить с гигиенической характеристикой факторов внешней среды и требованиями к благоустройству предприятий питания	Источники, виды, предельно допустимые концентрации загрязнений воздушной среды на предприятиях питания. Гигиенические требования к вентиляции: выбору системы, кратности воздухообмена, использованию местных вентиляционных устройств, кондиционирования и др. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.	2
<b>Модуль 4</b> <b>Цель:</b> Ознакомить с государственным санитарно-эпидемиологическим надзором за качеством и безопасностью продуктов питания	Определение понятия “безопасность пищевых продуктов”, показатели безопасности в нормативных документах и “Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и продуктов”. Гигиеническая сертификация и регистрация.	2

## 6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости

### 6.1. Цели самостоятельной работы

Основными целями самостоятельной работы бакалавров является формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых, рациональных и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

## **6.2. Организация и содержание самостоятельной работы**

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим занятиям, к текущему контролю успеваемости; подготовке курсовой работы, доклада и презентации; подготовке к зачету.

После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость, студентам выдаются задания на практические занятия. Студенты выполняют задания в часы СРС в течение семестра в соответствии с освоением учебных разделов. Защита выполненных заданий производится поэтапно в часы практических занятий. Оценивание осуществляется путем устного опроса проводится по содержанию и качеству выполненного задания.

После вводных лекций студентам выдаются темы курсовой работы, определяется порядок подготовки доклада и презентации для его защиты

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1. Основная литература по дисциплине**

1. Веселовский, С.Ю. Микробиология, санитария, гигиена и биологическая безопасность на пищевом производстве : учебное пособие для вузов / С.Ю. Веселовский, В.А. Агольцов. - Москва : Юрайт, 2023. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-14764-3. - URL: <https://urait.ru/bcode/518960> . - (ID=140799-0)

2. Быкова, Т.О. Санитария и гигиена на предприятиях общественного питания : курс лекций / Т.О. Быкова, А.В. Борисова. - Самара : Самарский государственный технический университет : ЭБС АСВ, 2017. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/90909.html> . - (ID=142512-0)

3. Шленская, Т.В. Санитария и гигиена питания [Текст]: учеб. пособие для вузов / Шленская, Т.В., Журавко, Е.В.; ред. Л.Л. Кожина - Москва: КолосС, 2004. - 183 с. - (47691-5).

### **7.2. Дополнительная литература по дисциплине**

1. Гигиена и санитария общественного питания : учебное пособие / А.М. Бондарук [и др.]; под редакцией С. И. Сычик, Е. В. Федоренко. - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-985-503-644-0. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/67624.html> . - (ID=142466-0)

2. Мартинчик, А.Н. Физиология питания, санитарная гигиена: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования / Мартинчик, А.Н., Королев, А.А., Трофименко, Л.С. - Москва: Мастерство: Высшая школа, 2000. - 191 с. - (10584-3).

3. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитария и гигиена [Текст]: учебник для студентов вузов по спец. "Товароведение и экспертиза товаров" - Москва: Академия, 2005. - 300 с. - (57709-10).

4. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания : учебное пособие для вузов / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9384-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193406> (дата обращения: 31.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=154678-0)

Сафонова, Э. Э. Гигиена питания. Основы организации лечебного (диетического) питания : учебное пособие для вузов / Э. Э. Сафонова, Е. П. Линич, В. В. Быченкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7755-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165844> (дата обращения: 31.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.- (ID=154677-0)

Гигиена питания: микробиологические, химические, физические факторы риска / Е. В. Коськина, Г. Д. Брюханова, О. П. Власова [и др.] ; Под ред.: Позняковский В. М.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 412 с. — ISBN 978-5-507-44273-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218858> (дата обращения: 31.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.- (ID=154676-0)

### **7.3. Методические материалы**

1. Учебно-методический комплекс дисциплины "Гигиена пищи" направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания. Направленность (профиль): Технология и организация предприятий общественного питания : ФГОС 3++ / Каф. Биотехнологии, химии и стандартизации ; сост. А.И. Сидоров. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/130512> . - (ID=130512-1)

### **7.4. Программное обеспечение по дисциплине**

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

### **7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет**

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭК ТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>

5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ": сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.]. Диск 1, 2, 3, 4. - М.:Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст: электронный. - 119600 р. - (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/130512>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

При изучении дисциплины «Гигиена пищи» используются современные средства обучения, возможна демонстрация лекционного материала с помощью проектора. Аудитория для проведения лекционных занятий, проведения защит и презентаций курсовых работ оснащена современной компьютерной и офисной техникой, необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой поисковой системой, имеющий выход в глобальную

### **9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

#### **9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена**

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен.

#### **9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

1. Вид промежуточной аттестации в форме зачета.

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем:

по результатам текущего контроля знаний и умений обучающегося без дополнительных контрольных испытаний;

по результатам выполнения дополнительного итогового контрольного испытания при наличии у студентов задолженностей по текущему контролю.

2. При промежуточной аттестации без выполнения дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке описываются критерии проставления зачёта:

«зачтено» - выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий: посещение лекций в объеме не менее 80% контактной работы с преподавателем, выполнения и защиты лабораторных работ.

При промежуточной аттестации с выполнением заданий дополнительного итогового контрольного испытания студенту выдается билет с вопросами и задачами.

Число заданий для дополнительного итогового контрольного испытания - 20.

Число вопросов – 3 (2 вопроса для категории «знать» и 1 вопрос для категории «уметь»).

Продолжительность – 60 минут.

3. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».

4. Критерии выполнения контрольного испытания и условия проставления зачёта:

для категории «знать» (бинарный критерий):

ниже базового - 0 балл;

базовый уровень – 1 балла;

критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

отсутствие умения – 0 балл;

наличие умения – 1 балла.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

5. Для дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке предоставляется:

база заданий, предназначенных для предъявления обучающемуся на дополнительном итоговом контрольном испытании (типовой образец задания приведен в Приложении);

методические материалы, определяющие процедуру проведения дополнительного итогового испытания и проставления зачёта.

6. Задание выполняется письменно и с использованием ЭВМ.

**7. База заданий, предъявляемая обучающимся на зачете.**

1) Предмет дисциплины «Гигиена пищи».

2) История развития гигиены как науки.

3) Социальная значимость гигиенической науки и практики в деле обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

4) Задачи гигиены питания и пищевой санитарии. Законы РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О качестве и безопасности пищевых продуктов», санитарное законодательство.

5) Структура ФС «Роспотребнадзор».

6) Основные направления деятельности: государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор), государственная регистрация, лицензирование.

7) Государственная санитарно-эпидемиологическая служба России, ее структура и задачи.

8) Предупредительный и текущий санитарный надзор в области гигиены питания.

9) Ведомственный санитарный надзор, производственный и общественный контроль на предприятиях питания.

10) Пища как один из важнейших факторов внешней среды, воздействующих на организм человека и влияющих на его здоровье.

11) Теоретические основы питания.

12) Биологическое действие пищи и виды питания.

13) Теория сбалансированного питания, основные положения.

14) Теория адекватного питания, основные положения.

15) Современные представления теоретических аспектов питания.

16) Требования к рациональному питанию человека.

17) Значение белков, жиров и углеводов.

18) Значение витаминов и антивитаминовых веществ.

19) Профилактика гипо- и авитаминозных состояний.

20) Значение минеральных и антиминеральных веществ в жизнедеятельности человека.

21) Пищевая ценность продуктов животного происхождения.

22) Пищевая ценность продуктов растительного происхождения.

23) Значение факторов внешней среды для здоровья и жизнедеятельности человека, источники и виды загрязнений среды.

24) Химический состав и физические свойства воздуха влияние отклонений на организм человека.

25) Оптимальные и допустимые параметры микроклимата на предприятиях питания.

26) Источники, виды, предельно допустимые концентрации загрязнений воздушной среды на предприятиях питания.

27) Гигиенические требования к вентиляции: выбору системы, кратности воздухообмена, использованию местных вентиляционных устройств, кондиционирования и др.

28) Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.

29) Характеристика источников водоснабжения.

30) Очистка и обеззараживание воды.

31) Гигиенические требования к качеству питьевой воды (по СанПиН).

32) Гигиенические требования к водоснабжению предприятий общественного питания, устройству канализации, подключению моечных ванн и технологического оборудования к канализации.

33) Понятие о качестве пищевых продуктов.

34) Определение понятия “безопасность пищевых продуктов”, показатели безопасности в нормативных документах и “Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и продуктов” 2.3.2.560-96.

35) Гигиеническая экспертиза продуктов; причины, этапы, методы исследования, оформление документации.

36) Гигиеническая сертификация и регистрация.

37) Токсичные элементы: пестициды, нитраты, нитрозамины, ПАУ, гистамин и другие показатели безопасности пищевых продуктов.

38) Основные направления деятельности ФС «Роспотребнадзор» в области обеспечения качества и безопасности продуктов.

39) Нормативно-правовое обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов.

40) Государственный санитарно – эпидемиологический надзор за безопасностью применения материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами.

41) Характеристика материалов и изделий, контактирующих с продуктами питания.

42) Основные мероприятия, позволяющие снизить риск контаминации продовольственного сырья и продуктов питания компонентами пластмасс.

43) Пищевые добавки.

44) Гигиеническая характеристика.

45) Определение безопасности и эффективности.

46) Биологически активные добавки.

47) Гигиеническая характеристика.

48) Определение безопасности и эффективности.

49) Генетически-модифицированные продукты питания.

50) Стратегии оценки безопасности и качества.

51) Обогащенные продукты питания. Определение безопасности и эффективности.

52) Органические продукты питания. Определение безопасности и эффективности.

53) Санитарно-эпидемиологическое значение продуктов растительного и животного происхождения. Показатели безопасности продуктов питания.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках задания, выданного студенту.

### **9.3.Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы**

1. Шкала оценивания курсовой работы – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Примерная тематика курсовой работы.

1. Санитарно-гигиенические особенности организации питания в городских столовых.

2. Санитарно-гигиенические особенности организации питания в столовых при дошкольных учреждениях и школьных столовых.

3. Санитарно-гигиенические особенности организации питания в закусочных и кафе.

4. Санитарно-гигиенические особенности организации питания в ресторанах и барах.

5. Санитарно-эпидемиологические требования к планировке и устройству помещений для потребителей в организациях общественного питания..

6. Санитарно-эпидемиологические требования к планировке и устройству производственных помещений в организациях общественного питания

7. Санитарно-эпидемиологические требования к планировке и устройству кондитерского цеха в организациях общественного питания.

8. Санитарно-эпидемиологические требования к планировке и устройству складских помещений в организациях общественного питания.

9. Санитарно-эпидемиологические требования к планировке и устройству служебных и бытовых помещений в организациях общественного питания.

10. Санитарно-эпидемиологические требования к планировке и устройству кондитерского цеха в организациях общественного питания. Лабораторный контроль санитарного состояния организаций общественного питания.

11. Санитарно-эпидемиологические требования к раздаче блюд и отпуску полуфабрикатов и кулинарных изделий в организациях общественного питания.

12. Санитарный режим. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территории и помещений в организациях общественного питания.

13. Санитарно-эпидемиологические требования к тепловой обработке пищевых продуктов в общественном питании.

14. Санитарно-эпидемиологические требования к холодной обработке пищевых продуктов в общественном питании.

15. Санитарно-гигиенические требования к механической обработке овощей, зелени, сыпучих продуктов

6. Санитарно-эпидемиологические требования к приготовлению пищевых продуктов во фритюре.

17. Санитарно-гигиенические правила применения ароматических веществ и красителей при производстве кондитерских и кулинарных изделий.

18. Эпидемиологическая роль воды в распространении инфекционных и неинфекционных заболеваний человека. Микробиологические показатели качества питьевой воды.

19. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.

20. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний и пищевых отравлений микробной природы.

Студент по согласованию с преподавателем может самостоятельно выбрать объект курсовой работы на базе организации или предприятия, на котором проводится практика или научно-исследовательская работа.

Курсовая работа может являться этапом подготовки к написанию ВКР.

3. Критерии итоговой оценки за курсовую работу.

Курсовая работа состоит из пояснительной записки и графического материала.

Таблица 4. Оцениваемые показатели для проведения промежуточной аттестации в форме курсовой работы

№ раздела	Наименование раздела	Баллы по шкале уровня
	Нормативные ссылки	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
	Термины и определения	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0



	Введение (выбор темы курсового проекта объект и предмет исследования; цели, задачи и методы исследования; степень разработанности в специальной литературе, источники информации)	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
1	Общая часть (характеристика объекта, ассортиментная классификация, санитарно-эпидемиологические требования к объекту, химический состав, биологическая, пищевая и энергетическая ценность, технология получения (кратко, на примере одного из видов) с характеристикой сырья, потребительские свойства)	Выше базового – 6 Базовый – 3 Ниже базового – 0
2	Специальная часть (характеристика предмета, ассортиментная классификация, санитарно-эпидемиологические требования к объекту, химический состав, биологическая, пищевая и энергетическая ценность, технология получения (кратко, на примере одного из видов) с характеристикой сырья, потребительские свойства); идентификацию выбранного пищевого продукта(ов); дефекты и фальсификацию выбранного пищевого продукта(ов); оценку качества выбранного пищевого продукта(ов) с кратким описанием органолептических, химических и физико-химических показателей и методов их анализа)	Выше базового – 6 Базовый – 3 Ниже базового – 0
	Заключение выводы о достижении цели и выполнении задач, поставленных в проекте; сумма наиболее важных выводов из глав, полученных в результате исследования; возможные перспективы дальнейшего изучения проблемы; новизна и значимость изученной проблемы для практических или учебных целей.	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
	Список использованных источников	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
	Приложения (при необходимости)	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0

Критерии итоговой оценки за курсовую работу:  
«отлично» – при сумме баллов от 21 до 24;  
«хорошо» – при сумме баллов от 17 до 20;  
«удовлетворительно» – при сумме баллов от 12 до 16;  
«неудовлетворительно» – при сумме баллов менее 12, а также при любой другой сумме, если по разделам «Общая часть» или «Специальная часть» работа имеет 0 баллов.

4. В процессе выполнения курсовой работы руководитель осуществляет систематическое консультирование.

5. Дополнительные процедурные сведения:

- студенты выбирают тему для курсовой работы самостоятельно из предложенного списка и согласовывают свой выбор с преподавателем в течение двух первых недель обучения;

- проверку и оценку работы осуществляет руководитель, который доводит до сведения обучающего достоинства и недостатки курсовой работы, и ее оценку. Оценка проставляется в зачетную книжку обучающегося и ведомость для курсовой работы. Если обучающийся не согласен с оценкой руководителя, проводится защита работы перед комиссией, которую назначает заведующий кафедрой;

- защита курсовой работы проводится в течение двух последних недель семестра и выполняется в форме устной защиты в виде доклада и презентации на 5-7 минут с последующим ответом на поставленные вопросы, в ходе которых выясняется глубина знаний студента и самостоятельность выполнения работы;

- работа не подлежит обязательному внешнему рецензированию;

- курсовые работы хранятся на кафедре в течение трех лет.

#### **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечиваются электронными изданиями или доступом к ним, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ, всех видов самостоятельной работы.

В учебный процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

#### **11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины**

Содержание рабочих программ дисциплин ежегодно обновляется протоколами заседаний кафедры по утвержденной «Положением о структуре, содержании и оформлении рабочих программ дисциплин по образовательным программам, соответствующим ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов» форме.

## Приложение

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 19.03.04 Технология продукции и  
организация общественного питания  
Направленность (профиль) – Технология и организация предприятий  
общественного питания  
Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»  
Дисциплина «Гигиена пищи»  
Семестр 5

### ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 1

1. Задание для проверки уровня «знать» – 0 или 1 балл:  
Государственная санитарно-эпидемиологическая служба России, ее структура и  
задачи.

2. Задание для проверки уровня «знать» – 0 или 1 балл:  
Предупредительный и текущий санитарный надзор в области гигиены питания

3. Задание для проверки уровня «уметь» – 0 или 1 балл:  
Выберите один или несколько правильных ответов.  
Основными приемами создания функциональных пищевых продуктов являются

- 1) рафинирование продовольственного сырья
- 2) обогащение отдельно получаемыми нутриентами и экстрагируемыми или  
сепарированными компонентами другого продовольственного сырья
- 3) тщательное размельчение продуктов для обеспечения наиболее полного  
усвоения содержащихся в них нутриентов
- 4) удаление компонентов с отрицательным алиментарным потенциалом

**Критерии итоговой оценки за зачет:**  
«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;  
«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: проф. кафедры БХС

А.И. Сидоров

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман