

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 09.10.2026 15:25:23

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный университет  
генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»  
**Финансово-технологический колледж**



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|                            |                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Дисциплина                 | ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена |
| Специальность              | 43.02.15 Поварское и кондитерское дело                       |
| Квалификация выпускника    | Специалист по поварскому и кондитерскому делу                |
| Срок получения образования | 3 года 10 месяцев                                            |
| Форма обучения             | Очная                                                        |

Программа учебной дисциплины ОП.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело;
- примерной рабочей программы учебной дисциплины «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена»;
- основной профессиональной образовательной программы (в дальнейшем - ОПОП) по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело;
- учебного плана по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело;
- рабочей программы воспитания по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Организация-разработчик: Финансово–технологический колледж ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Разработчик: Капитанова М.Н., преподаватель.

Рассмотрена на заседании предметной комиссии ветеринарных и технологических и дисциплин и модулей, протокол № 8 от 12.05.2025 года

Рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа, протокол № 6 от 13.05.2025 года.

Рекомендована методическим советом колледжа к использованию в учебном процессе при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, протокол № 6 от 13.05.2025 года

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр.<br>4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 6         |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ           | 11        |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12        |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» является обязательной частью профессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ОК, ПК                                                                                                           | Умения                                                                                                                                                                   | Знания                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01- 07,<br>ОК 09<br>ПК 1.1.-1.4.,<br>ПК 2.1.-2.8.,<br>ПК 3.1.-3.7,<br>ПК 4.1.-4.6<br>ПК 5.1.-5.6.<br>ПК 6.1.-6.4. | использовать лабораторное оборудование;                                                                                                                                  | основные понятия и термины микробиологии;                                                         |
|                                                                                                                      | определять основные группы микроорганизмов;                                                                                                                              | классификацию микроорганизмов;                                                                    |
|                                                                                                                      | проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;                                                                                        | морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;                                           |
|                                                                                                                      | обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных кондитерских изделий, закусок, напитков; | генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;           |
|                                                                                                                      | обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (система ХАССП) при выполнении работ;                                         | роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;                                             |
|                                                                                                                      | производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;                                                                                                               | характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;                                                  |
|                                                                                                                      | осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;                                                                                                          | особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;                                             |
|                                                                                                                      | проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;                                                                                   | основные пищевые инфекции и пищевые отравления;                                                   |
|                                                                                                                      | рассчитывать энергетическую ценность блюд;                                                                                                                               | микробиологию основных пищевых продуктов;                                                         |
|                                                                                                                      | составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека                            | возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции; |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                          | методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;                                            |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                          | правила личной гигиены работников организации питания;                                            |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                          | классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;                    |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                          | правила проведения дезинфекции,                                                                   |

|  |  |                                                                                                  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | дезинсекции, дератизации;                                                                        |
|  |  | схему микробиологического контроля;                                                              |
|  |  | пищевые вещества и их значение для организма человека;                                           |
|  |  | суточную норму потребности человека в питательных веществах;                                     |
|  |  | основные процессы обмена веществ в организме;                                                    |
|  |  | суточный расход энергии;                                                                         |
|  |  | состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания; |
|  |  | физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;                                         |
|  |  | усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;                                                       |
|  |  | нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;          |
|  |  | назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;                                |
|  |  | методики составления рационов питания.                                                           |

### **1.3.Рекомендуемое количество часов, отводимое на освоение программы учебной дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки обучающегося 64 часа,  
в том числе:  
в форме практической подготовки 16 часов;  
учебных занятий 30 часов;  
самостоятельной работы 4 часа;  
консультаций 2 часа;  
Промежуточная аттестация 12 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах |
|----------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 64            |
| в т.ч. в форме практической подготовки             | 16            |
| в т. ч.:                                           |               |
| теоретическое обучение                             | 30            |
| практические занятия                               | 16            |
| <i>Самостоятельная работа</i>                      | 4             |
| Промежуточная аттестация                           | 12            |

**Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена»**

| Наименование разделов и тем                                                          | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся,                                                                                                     | Объем часов  | Осваиваемые элементы ОК и ПК                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|
| <b>1</b>                                                                             | <b>2</b>                                                                                                                                                                                    | <b>3</b>     | <b>4</b>                                    |
| <b>Раздел 1. Основы микробиологии</b>                                                |                                                                                                                                                                                             | <b>26/10</b> |                                             |
| <b>Тема 1.1<br/>Основные понятия микробиологии. Морфология и физиология микробов</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                        |              |                                             |
|                                                                                      | 1. Предмет микробиологии, основные термины. Понятие о микроорганизмах и их классификация.                                                                                                   | 2            | ОК 01- 07, ОК 09                            |
|                                                                                      | 2. Морфология основных групп микроорганизмов. Генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов                                                        | 2            | ПК 1.1.-1.4., ПК 2.1.-2.8., ПК 3.1.-3.7,    |
|                                                                                      | 3. Физиология микроорганизмов: химический состав микробной клетки, ферменты, питание и дыхание микроорганизмов, рост микробной культуры.                                                    | 2            | ПК 4.1.-4.6<br>ПК 5.1.-5.6.<br>ПК 6.1.-6.4. |
|                                                                                      | <b>Практические занятия</b><br>4. Организация и оборудование микробиологической лаборатории. Устройство микроскопа.<br>5. Приготовление бактериальных препаратов и методы окраски бактерий. | 4            |                                             |

|                                                                                                                         |                                                                                                                                                               |             |                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1.2</b><br><b>Влияние внешней среды на микроорганизмы. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                          |             |                                                                                                                   |
|                                                                                                                         | 6. Факторы, влияющие на развитие микроорганизмов. Распространение микробов в природе. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе».                  | 2           | ОК 01- 07, ОК 09<br>ПК 1.1.-1.4.,<br>ПК 2.1.-2.8.,<br>ПК 3.1.-3.7,<br>ПК 4.1.-4.6<br>ПК 5.1.-5.6.<br>ПК 6.1.-6.4. |
|                                                                                                                         | <b>Практические занятия</b><br>7. Микробиологическое исследование почвы, воды, воздуха.                                                                       | 2           |                                                                                                                   |
| <b>Тема 1.3</b><br><b>Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                          |             |                                                                                                                   |
|                                                                                                                         | 8. Санитарно-показательные микроорганизмы. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития.                   | 2           | ОК 01- 07, ОК 09<br>ПК 1.1.-1.4.,<br>ПК 2.1.-2.8.,<br>ПК 3.1.-3.7,<br>ПК 4.1.-4.6<br>ПК 5.1.-5.6.<br>ПК 6.1.-6.4. |
|                                                                                                                         | 9. Микрофлора мяса и мясопродуктов. Рыба, мясо морских млекопитающих и беспозвоночных животных, как возможные источники биологической опасности для человека. | 2           |                                                                                                                   |
|                                                                                                                         | 10. Микрофлора молока, сливочного масла и жиров.                                                                                                              | 2           |                                                                                                                   |
|                                                                                                                         | 11 Микрофлора яиц и яичных продуктов, муки и сахара-песка. Микрофлора и виды микробной порчи хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.                     | 2           |                                                                                                                   |
|                                                                                                                         | <b>Практические занятия</b><br>12. Микробиологическое исследование мяса и мясных продуктов<br>13. Микробиологическое исследование молока.                     | 4           |                                                                                                                   |
|                                                                                                                         | <b>Раздел 2. Основы физиологии питания</b>                                                                                                                    | <b>12/4</b> |                                                                                                                   |
| <b>Тема 2.1</b><br><b>Основные пищевые вещества, их роль в структуре питания. Пищеварение и усвояемость</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                          |             |                                                                                                                   |
|                                                                                                                         | 14. Роль пищи для организма человека. Понятие о пищевых веществах их источники, значение для организма человека и роль в структуре питания.                   | 2           | ОК 01- 07, ОК ПК 1.1.-1.4.,<br>ПК 2.1.-2.8.,                                                                      |

|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |             |                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| пищи.                                                                                                                   | 15. Понятие о процессе пищеварения. Усвояемость пищи: понятия, факторы, влияющие на усвояемость пищи..                                                                                       | 2           | ПК 3.1.-3.7,<br>ПК 4.1.-4.6<br>ПК 5.1.-5.6.<br>ПК 6.1.-6.4.                                                       |
| <b>Тема 2.2</b><br><b>Обмен веществ и энергии</b>                                                                       | 16. Обмен веществ и энергии в организме человека.                                                                                                                                            | 2           | ОК 01- 07, ОК 09<br>ПК 1.1.-1.4.,<br>ПК 2.1.-2.8.,<br>ПК 3.1.-3.7,<br>ПК 4.1.-4.6<br>ПК 5.1.-5.6.<br>ПК 6.1.-6.4  |
|                                                                                                                         | <b>Практические занятия</b><br>17. Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека. Выполнение расчёта энергетической ценности пищи. | 2           | ПК 3.1.-3.7,<br>ПК 4.1.-4.6<br>ПК 5.1.-5.6.<br>ПК 6.1.-6.4                                                        |
| <b>Тема 2.3</b><br><b>Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                         |             |                                                                                                                   |
|                                                                                                                         | 18. Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения.                                                                                                                     | 2           | ОК 01- 07, ОК 09<br>ПК 1.1.-1.4.,<br>ПК 2.1.-2.8.,<br>ПК 3.1.-3.7,<br>ПК 4.1.-4.6<br>ПК 5.1.-5.6.<br>ПК 6.1.-6.4. |
|                                                                                                                         | <b>Практические занятия</b><br>19. Составление рационов питания для различных категорий потребителей.                                                                                        | 2           | ПК 3.1.-3.7,<br>ПК 4.1.-4.6<br>ПК 5.1.-5.6.<br>ПК 6.1.-6.4.                                                       |
| <b>Раздел 3. Гигиена и санитария в организациях питания</b>                                                             |                                                                                                                                                                                              | <b>14/2</b> |                                                                                                                   |
| <b>Тема 3.1</b><br><b>Личная гигиена работников пищевых производств.</b><br><b>Пищевые отравления и их профилактика</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                         |             |                                                                                                                   |
|                                                                                                                         | 20. Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые отравления, виды, характеристика и их профилактика.                                                                               | 2           | ОК 01- 07, ОК 09<br>ПК 1.1.-1.4.,<br>ПК 2.1.-2.8.,                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                             |           |                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                           | <b>Практические занятия</b><br><br>21. Санитарно - бактериологическое исследование смывов с рук персонала, одежды, инвентаря, оборудования. | 2         | ПК 3.1.-3.7,<br>ПК 4.1.-4.6<br>ПК 5.1.-5.6.<br>ПК 6.1.-6.4.                                                       |
| <b>22. Самостоятельная работа №1.:</b> Подготовка реферата по теме: «Кишечные, вирусные, зоонозные инфекции, глистные инвазии их профилактика».                                                                           |                                                                                                                                             | 2         |                                                                                                                   |
| <b>Тема 3.2</b><br><b>Санитарные требования к помещениям, к оборудованию, инвентарю, одежде персонала</b>                                                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                        |           |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                           | 23. Санитарные требования к помещениям, к оборудованию, инвентарю, одежде персонала.                                                        | 2         | ОК 01- 07, ОК 09<br>ПК 1.1.-1.4.,<br>ПК 2.1.-2.8.,<br>ПК 3.1.-3.7,<br>ПК 4.1.-4.6<br>ПК 5.1.-5.6.<br>ПК 6.1.-6.4. |
| <b>24. Самостоятельная работа №2:</b> Подготовка презентации по теме: «Основные моющие и дезинфицирующие средства, их классификация, правила применения на предприятиях общественного питания, условия и сроки хранения». |                                                                                                                                             | 2         |                                                                                                                   |
| <b>Тема 3.3</b><br><b>Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке, транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов</b>                                                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                        |           |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                           | 25. Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке, транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов.                     | 2         | ОК 01- 07, ОК 09<br>ПК 1.1.-1.4.,<br>ПК 2.1.-2.8.,<br>ПК 3.1.-3.7,<br>ПК 4.1.-4.6<br>ПК 5.1.-5.6.<br>ПК 6.1.-6.4. |
| <b>26. Консультация</b>                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                             | 2         |                                                                                                                   |
| <b>Промежуточная аттестация:</b>                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             | 12        |                                                                                                                   |
| <b>Итого:</b>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                             | <b>64</b> |                                                                                                                   |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные источники**

1. Санитарная микробиология : учебное пособие для СПО / Н. А. Ожередова, А. Ф. Дмитриев, В. Ю. Морозов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 176 с. — ISBN 978-5-507-50725-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/459944>
2. Рубина, Е. А. Микробиология, физиология питания, санитария : учебник / Е.А. Рубина, В.Ф. Малыгина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-480-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1141779>
3. Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология : учебное пособие для СПО / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-507-49680-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399191>
4. Кисленко, В. Н. Микробиология. Практикум : учебное пособие / В.Н. Кисленко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016186-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1085571>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

Кисленко, В. Н. Пищевая микробиология: микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения : учебник / В.Н. Кисленко, Т.И. Дячук. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 257 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/23908. - ISBN 978-5-16-020746-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2191619>

Санитария и гигиена питания : учебно-методическое пособие / Н. А. Мунгиева, Н. М. Мусаева, Л. А. Даудова, И. М. Ашурбеков. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2023. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462890>

Мудрецова-Висс, К. А. Основы микробиологии : учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина, Е.В. Масленникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 384 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0909-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2056659>

Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены [Текст]: учебник / Т.А. Лаушкина. - 2-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2018. - 240 с.

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Освоенные знания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и термины микробиологии;</li> <li>– классификация микроорганизмов;</li> <li>– морфология и физиология основных групп микроорганизмов;</li> <li>– генетическая и химическая основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;</li> <li>– роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;</li> <li>– характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;</li> <li>– особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;</li> <li>– основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</li> <li>– микробиология основных пищевых продуктов;</li> <li>– возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;</li> <li>– методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</li> <li>– правила личной гигиены работников организации питания;</li> <li>– классификация моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения</li> <li>– правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</li> <li>– схема микробиологического контроля;</li> <li>– пищевые вещества и их значение для организма человека;</li> <li>– суточная норма потребности человека в питательных веществах;</li> <li>– основные процессы обмена веществ в организме;</li> <li>– суточный расход энергии;</li> <li>– состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– перечисление и описание основных групп микроорганизмов, их классификация</li> <li>– классификация основных групп микроорганизмов, их описание основных групп микроорганизмов, их классификация</li> <li>– перечисление основных санитарно-технологические требований к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др</li> <li>– санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию,</li> <li>– перечисление основных санитарно-технологические требований к одежде.</li> <li>– описание основные пищевых инфекции и пищевые отравлений;</li> <li>– перечисление возможных источников микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;</li> <li>– описание методов предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</li> <li>– перечисление правил личной гигиены работников организации питания;</li> <li>– описание классификации моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения</li> <li>– знание правил проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</li> <li>– описание схемы микробиологического контроля;</li> <li>– перечисление пищевых веществ и их значение для организма человека;</li> </ul> | <b>Текущий контроль:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защита отчетов по практическим занятиям;</li> <li>- оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы</li> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических работ.</li> </ul> <b>Промежуточная аттестация</b><br>экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене |

<sup>1</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>продуктов питания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;</li> <li>– усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;</li> <li>– нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;</li> <li>– назначение диетического (лечебного) питания, характеристика диет;</li> <li>– методики составления рационов питания</li> </ul>                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– знание суточной нормы потребности человека в питательных веществах;</li> <li>– знание основных процессов обмена веществ в организме и суточного расхода энергии;</li> <li>– знание состава, физиологического значения, энергетической и пищевой ценности различных продуктов питания;</li> <li>– описание физико-химических изменений пищи в процессе пищеварения, усвояемости пищи, влияющих факторов;</li> <li>– знание норм и принципов рационального сбалансированного питания для различных групп населения, назначения диетического (лечебного) питания, характеристика диет;</li> <li>– перечисление методик составления рационов питания</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать лабораторное оборудование;</li> <li>– определять основные группы микроорганизмов;</li> <li>– проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;</li> <li>– обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;</li> <li>– обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (система хассп) при</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками использования лабораторного оборудования;</li> <li>– уметь определять основные группы микроорганизмов;</li> <li>– владеть навыками проведения микробиологического исследования;</li> <li>– уметь соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;</li> <li>– уметь обеспечивать выполнение требований</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                | <p><b>Текущий контроль:</b><br/>Устный опрос<br/>Оценка выполнения практической работы</p> <p><b>Промежуточная аттестация</b><br/>экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>выполнении работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;</li> <li>– осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;</li> <li>– проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;</li> <li>– рассчитывать энергетическую ценность блюд.</li> </ul> | <p>системы анализа, оценки и управления опасными факторами (система хассп) при выполнении работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками санитарной обработки оборудования и инвентаря;</li> <li>– уметь осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;</li> <li>– владеть навыками органолептической оценки качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;</li> <li>– уметь рассчитывать энергетическую ценность блюд.</li> </ul> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|