Министерство образования Оренбургской области

филиал государственного автономного

ПРОФЕССИОНАЛЬНОго образовательного учреждения

«Медногорский индустриальный колледж» Г.МЕДНОГОРСКА оренбургской области в г.Кувандыке

(филиал гаПоу мик В Г. КУВАНДЫКЕ)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по профессии

43.01.09 Повар, кондитер

Год начала подготовки: 2021

Организация-разработчик: Филиал ГАПОУ МИК в г. Кувандыке

Составитель: Зограбян Ю.Б. преподаватель Филиала ГАПОУ МИК в

г. Кувандыке

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **2. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **7** |
| **3. условия реализации учебной дисциплины** | **14** |
| **4. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | **16** |

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения рабочей программы основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии 43.01.09 Повар, кондитер

 **1.2.Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общепрофессиональному циклу, связана с освоением профессиональных компетенций по всем профессиональным модулям, входящим в профессию, с дисциплинами ОП 02. Товароведение продовольственных товаров, ОП 03. Техническое оснащение и организация рабочего места.

 **1.3.Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам**

 **освоения дисциплины**

 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ПК 1.1-1.4,ПК 2.1-2.8,ПК 3.1-3.6,ПК 4.1-4.5,ПК 5.1-5.5 | - соблюдать санитарно — эпидемиол к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитер-ских изделий, закусок, напитков;- определять источники микро-биологического загрязнения;- производить санитарную обра-ботку оборудования и инвентаря, | - основные понятия и термины микробиологии;- основные группы микроорганиз-мов,- микробиология основных пище-вых продуктов;- правила личной гигиены работ-ников организации питания;классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;основные пищевые инфекции и пищевые отравления;возможные источники микробиоло-гического загрязнения в процессе производства кулинарной продукцииметоды предотвращения порчи сырья и готовой продукции |
| - обеспечивать выполнение тре-бований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ; |
| - готовить растворы дезинфи-цирующих и моющих средств;- определять загрязнения; |
| - проводить органолептическую оценку безопасности пище-вого сырья и продуктов; |
| ПК 1.2-1.4,ПК 2.2-2.8,ПК 3.2-3.6,ПК 4.2-4.5,ПК 5.2-5.5 | рассчитывать энергетическую ценность блюд; | 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 |
| рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека; |
| составлять рационы питания для различных категорий потребителей |
| ОК 01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.Составлять план действия.Определять необходимые ресурсы.Владеть актуальными методами работы в профессио-нальной и смежных сферах.Реализовать составленный план.Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.Методы работы в профессиональ-ной и смежных сферах.Структура плана для решения задач.Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Определять задачи поиска информацииОпределять необходимые источники информацииПланировать процесс поискаСтруктурировать получаемую информациюВыделять наиболее значимое в перечне информацииОценивать практическую значимость результатов поискаОформлять результаты поиска | Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельностиПриемы структурирования информацииФормат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Определять актуальность нормативно-правовой докумен-тации в профессиональной деятельностиВыстраивать траектории профессионального и личност-ного развития | Содержание актуальной норма-тивно-правовой документацииСовременная научная и профес-сиональная терминологияВозможные траектории профес-сионального развития и самооб-разования |
| ОК 04 | Организовывать работу коллектива и командыВзаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  | Психология коллективаПсихология личностиОсновы проектной деятельности |
| ОК 05 | Излагать свои мысли на государственном языкеОформлять документы | Особенности социального и культурного контекстаПравила оформления документов. |
| ОК 06 | Описывать значимость своей профессииПрезентовать структуру про-фессиональной деятельности по профессии | Сущность гражданско-патрио-тической позицииОбщечеловеческие ценностиПравила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности |
| ОК 07 | Соблюдать нормы экологичес-кой безопасностиОпределять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии | Правила экологической безо-пасности при ведении профессио-нальной деятельностиОсновные ресурсы, задействован-ные в профессиональной деятель-ностиПути обеспечения ресурсосбере-жения. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | Правила для укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддерживания необходимого уровня физической подготовленности, используя средства физической культуры. |
| ОК 09 | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задачИспользовать современное программное обеспечение | Современные средства и устройства информатизацииПорядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),понимать тексты на базовые профессиональные темы на государственном и иностранном языке.участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темыстроить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельностикратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профес-сиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темыосновные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельностиособенности произношенияправила чтения текстов профессиональной направленности на государственном и иностранном языке. |
| ОК 11 | Планировать деятельность предпринимательскую в профес-сиональной сфере. | Планирования предпринима-тельской деятельности в профес-сиональной сфере для профессио-нального роста и личностного развития. |

**1.4.Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 4 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
|  **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **54** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **50** |
| **Теоретическое обучение** | **34** |
| **Лабораторно-практические занятия** | **12** |
| **Консультации** | **4** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **4** |
| **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачета |

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **объём часов** | **уровень****усвоения** |
|  1 |  2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Основы микробиологии в пищевом производстве** | **13/2** | **2** |
| Тема № 1.1. Введение. **Основные группы микроорганизмов**, их роль в пищевом производстве | Лекция: Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л. Пастера, И.И. Мечникова, А. А. Лебедева. Понятие о микроорганизмах. Основные группы, классификация микроорганизмов, отличительные признаки бактерий, плесневых грибов, дрожжей и вирусов. | 1 | 1 |
| Тема № 1.2. Морфология и физиология микробов. Их роль в пищевом производстве. | Лекция: Морфология и физиология микробов. Роль бактерий, плесневых грибов и дрожжей в пищевом производстве. | 1 | 1 |
| Тема №1.3. Распространение микробов в природе | Урок: Характеристики микрофлоры почвы, воды, воздуха и микрофлоры тела человека. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. | 1 | 2 |
| Тема №1.4. Влияние условий внешней среды на микроорганизмы | Урок: Основные факторы, влияющие на жизнедеятельность микроорганизмов: температура, влажность, действие света, характер питательной среды. Влияние температурных факторов на развитие микроорганизмов. Влияние микроорганизмов на формирование санитарно-гигиенических условий предприятий общественного питания. | 1 | 2 |
| Тема № 1.5. Микробиология основных пищевых продуктов | Урок: Микробиология мяса и мясопродуктов. Микробиология рыбы и рыбопродуктов. Микробиология яиц и яичных продуктов. Микробиология овощей и фруктов, зернопродуктов. | 1 | 2 |
| **Лабораторные занятия:** «Действие фитонцидов продуктов на жизнедеятельность микроорганизмов и их изучение. Изучение под микроскопом микроорганизмов » | 1 | 3 |
| **Практические занятия:** Определение микробиологической безопасности пищевых продуктов, используя муляжи консервы, образцы пищевых продуктов | 1 | 3 |
| Тема № 1.6. **Пищевые инфекционные заболевания** | Урок: Патогенные микроорганизмы: понятие, биологические особенности.Пищевые инфекции, источники инфекции. Понятие о бактерионосителе, иммунитете. Пищевые инфекции, пищевые отравления и глистные заболевания. Возбудители, симптоматика, источники заражения, меры борьбы с инфекцией на предприятиях. Зоонозы: бруцеллез, туберкулез, сибирская язва, ящур. Меры предупреждения. | 2 | 2 |
| Тема №1.7. Пищевые отравления | Урок: Пищевые отравления микробного и немикробного происхождения Пищевые отравления, возбудители, признаки заболевания. Меры предупреждения. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания***.*** Схема микробиологического контроля. Глистные заболевания, меры их предупреждения. | 2 | 2 |
| **Практические занятия:** Решение ситуационных задач по определению наличия патогенной микрофлоры в пищевых продуктах. | 1 | 3 |
| Урок: Контроль качества и сроки хранения сырья и готовой продук-ции на предприятиях обществен-ного питания | 1 | 2 |
| **Самостоятельная работа:** Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовкасообщений, рефератов или презентации по темам:«Ботулизм и его профилактика»«Профилактика стафилококковых отравлений» | **2**11 | 3 |
| **Раздел 2. Основы физиологии питания** | **17** |  |
| Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания | Урок: Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины и витаминоподобные соединения, микроэлементы, вода. Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах. | 2 | 2 |
| Урок: Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания. | 1 | 2 |
| **Практические занятия:** Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности. | 1 | 3 |
| Тема 2.2Пищеварение и усвояемость пищи | Урок: Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. | 1 | 2 |
| Урок: Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи. | 1 | 2 |
| **Консультация:** Роль пищевых веществ в питании | 1 | 2 |
| Тема 2.3Обмен веществ и энергии | Урок: Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека. | 1 | 2 |
| Урок: Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда. | 2 | 2 |
| **Практические занятия:** Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека. Выполнение расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя) | 1 | 3 |
| **Практические занятия:** Изучение схемы пищеварительного тракта. Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи. | 1 | 3 |
| Тема 2.4. Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения | Рациональное питание: понятие, основные принципы. Режим питания и его значение. Принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда | 1 | 2 |
| Возрастные особенности детей и подростков. Нормы и принципы питания детей разного возраста. Особенности сырья и кулинарной обработки блюд для детей и подростков, режим питания. | 1 | 2 |
| Понятие о лечебном и лечебно-профилактическом питании. Методики составления рационов питания | 1 | 2 |
| **Практические занятия:** Составление рационов питания для различных категорий потребителей | 2 | 3 |
| **Раздел 3. Основы гигиены и санитарии в пищевом производстве** | **20/3** | **2** |
| Тема 3.1 Личная и производственная гигиена | Урок. Правила личной гигиены работников пищевых произ-водств, требования к внешнему виду. Требования к содержанию форменной одежды. Рацио-нальная организация трудового процесса (колебание работо-способности человека, правиль-ная рабочая поза, степень обученности, организация отды-ха). Режим труда. Трудоемкие операции. Предупреждение простудных заболеваний.Медицинский контроль: значе-ние и сроки проведения медицинских обследований. Влияние факторов внешней среды на здоровье человека. Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены | 3 | 2 |
| **Лекция:** Предупреждение производственного травматизма и оказание доврачебной помощи | 1 | 2 |
| **Консультация:** Улучшение условий труда на производстве | 1 | 2 |
| Тема №3.2. Санитарно - гигиенические требования к помещениям | Содержание учебного материала | **6** | **2** |
| Урок. Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требова-ния к материалам. | 1 | 1 |
|  Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания | 2 | 2 |
| **Лекция:** Дезинфекция, дезинсек-ция, дератизация, правила прове-дения. Моющие и дезинфицирую-щие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения | 1 | 2 |
| **Практические занятия:** «Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования». | 2 | 3 |
| *Тема 3.3* Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов | Содержание учебного материала | 3 | 2 |
| Урок. Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продоволь-ственного сырья, продуктов питания и кулинарной продук-ции. Сопроводительная документация | 1 | 2 |
| Урок. Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию. Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции | 1 | 2 |
| Урок. Производственный контроль за соблюдением санитарно-эпидемиологических правил на предприятиях общественного питания. | 1 | 2 |
| *Тема 3.4* Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов | Содержание учебного материала | 5 | 2 |
| Урок. Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов | 2 | 2 |
| Урок. Блюда и изделия повышенно-го эпидемиологического риска (студни и заливные, паштеты, салаты и винегреты, омлеты, рубленые изделия, кондитерские изделия с кремом и др.): санитарные требования к их приготовлению. Санитарные правила применения пищевых добавок. Перечень разрешенных и запрещенных добавок | 2 | 2 |
| **Практические занятия:**  Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж). | 2 | 3 |
| **Самостоятельная работа:** Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; решение задач и упражнений по образцу; решение ситуационных производственных (профессиональных задач); подготовкасообщений или рефератов: - Пищевые добавки- Изучение требований системы ХАССП, Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья | **2** | **3** |
| 11 | 3 |
| Тема 3.23. Дифференцированный зачет | Тест | 1 | 3 |
| **Примерная тематика домашних заданий:**Проработка конспекта занятий учебной и специальной литературы по вопросам к параграфам, главамЗ.П.Матюхина «Основы физиологии питания, микробиологии, санитарии и гигиены» Раздел 1 Основы микробиологии в пищевом производстве Глава 7 - 15 стр. 55-95Раздел 2 Основы физиологии питания Глава 1 – 6 стр. 4 - 52.Раздел 3 Основы гигиены и санитарии в пищевом производстве Глава 16 — 24 стр. 96 – 190. |
| **Итого часов - 54 50/4** |

**3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий по предмету: «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности»;

- лабораторные столы; лабораторное оборудование, инвентарь;

- действующие световые микроскопы, микропрепараты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**3.2.1. Основные источники:**

3. С.С.Горохова. «Основы микробиологии, производственной санитарии» учебное пособие Изд центр «Академия» 2013г

1. Л.В. Мармузова «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности» Изд. Центр «Академия» 2013г

2. З.П.Матюхина «Основы физиологии питания, микробиологии, санитарии и гигиены» Изд.центр Академия 2013г

4. А.Н. Мартинчик «Физиология питания, санитария и гигиена» учебное пособие Изд центр Академия 2013г

**3.2.2. Интернет-ресурсы**

1. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г. № 213-ФЗ]. http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=HYPERLINK "http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1"&HYPERLINK "http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1"nd=102063865HYPERLINK "http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1"&HYPERLINK "http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1"rdk=HYPERLINK "http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1"&HYPERLINK "http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1"backlink=1
2. Российская Федерация. Постановления. Правила оказания услуг общественного питания [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ: [Утв. 15 авг. 1997 г. № 1036: в ред. от 10 мая 2007 № 276].- http://ozpp.ru/laws2/postan/post7.html
3. СанПиН 2.3.2. 1324-03Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2003 г. № 98. http://www.ohranatruda.ru/ot\_biblio/normativ/data\_normativ/46/46201/
4. СП 1.1.1058-01. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13 июля 2001 г. № 18 [в редакции СП 1.1.2193-07 «Дополнения № 1»]. – Режим доступа: http://www.fabrikabiz.ru/1002/4/0.php-show\_art=2758.
5. СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 20 августа 2002 г. № 27 http://www.ohranatruda.ru/ot\_biblio/normativ/data\_normativ/46/HYPERLINK "http://www.ohranatruda.ru/ot\_biblio/normativ/data\_normativ/46/46201/"46201/
6. СанПиН 2.3.6. 1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 ноября 2001 г. № 31 [в редакции СП 2.3.6. 2867-11 «Изменения и дополнения» № 4»]. – Режим доступа:http://ohranatruda.ru/ot\_biblio/normativ/data\_normativ/9/9744/
7. Вестник индустрии питания [Электронный ресурс].–Режим доступа: http://www.pitportal.ru/
8. Всё о весе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.vseovese.ru
9. Грамотей: электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gramotey.com
10. Каталог бесплатных статей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rusarticles.com
11. Каталог ГОСТов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gost.prototypes.ru
12. Либрусек: электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.lib.rus
13. Медицинский портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.meduniver.com
14. Открытый портал по стандартизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа:www.standard.ru
15. Fictionbook.lib [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fictionbook.HYPERLINK "http://www.fictionbook.ru/"ru
16. URL://www/gulina-russia/ru-Сайт-журнала «Питание и общество»
17. URL: //www.cooking/ru -новости кулинарного мира
18. **Дополнительные источники:**
19. Малыгина В.Ф., Рубина В.А. Основы физиологии питания, гигиена и санитария, -М.: Экономика, 2008г 376с
20. Азаров В.Н. Основы микробиологии и санитарии. - М.: Экономика, 2008.,206с
21. Аношина О.М. и др. Лабораторный практикум по общей и специальной технологии пищевых производств. – М.: КолосС, 2007г .,183с
22. «Товароведение и экспертиза продовольственных товаров» под.ред. проф. В.И. Криштанович, Лаб. практикум, М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009г.,346с.
23. Скурихин И.М., Тутельян В.А. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: Справочник, М.: ДеЛи, Агропромиздат, 2007г.,275с.

**4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Формы и методы оценки*** |
| **Знания:**основные понятия и термины микробиологии;основные группы микроорганизмов,микробиологию основных пищевых продуктов;основные пищевые инфекции и пищевые отравления;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;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 | Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.Не менее 75% правильных ответов.Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии | **Текущий контроль****при проведении:**-письменного/устного опроса;-тестирования;-оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)**Промежуточная аттестация**в форме дифференцированного зачета |
| **Умения:**соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам производства и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (НАССР) при выполнении работ;производить санитарную обработку оборудования и инвентаря, готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;рассчитывать энергетическую ценность блюд;составлять рационы питания для различных категорий потребителей | Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям-Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.-Точность оценки-Соответствие требованиям инструкций, регламентов-Рациональность действий и т.д. | **Текущий контроль:**- защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям;- оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий**Промежуточная аттестация**:- экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачете |