

Приложение
к АОППО по профессии
13249 Кухонный рабочий
12391 Изготовитель пищевых полуфабрикатов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены

ПАВЛОВО

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональному циклу, связан с освоением профессиональных компетенций по всем профессиональным модулям, входящим в образовательную программу, с дисциплинами ОП.05 Основы товароведения пищевых продуктов, ОП 07 Техническое оснащение и организация рабочего места.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения предмета:

Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none"> –соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков; –определять источники микробиологического загрязнения; –производить санитарную обработку оборудования и инвентаря, –обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ; –готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; –проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов; –рассчитывать энергетическую ценность блюд; –рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека; –составлять рационы питания для различных категорий потребителей 	<ul style="list-style-type: none"> –основные понятия и термины микробиологии; –основные группы микроорганизмов; –микробиология основных пищевых продуктов; –правила личной гигиены работников 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 микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции; –методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; –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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	86

в том числе:	
теоретическое обучение	72
лабораторные занятия	2
практические занятия	10
самостоятельная работа	
Дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1		3
Введение	Содержание учебного материала	2
	1. Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л.Пастера И.И. Мечникова, А. А. Лебедева.	
Раздел 1	Основы микробиологии в пищевом производстве	
Тема 1.1 Основные группы микроорганизмов, их роль в пищевом производстве	Содержание учебного материала	6
	1. Основные группы, классификация микроорганизмов, отличительные признаки бактерий, плесневых грибов, дрожжей и вирусов.	
	2. Роль бактерий, плесневых грибов и дрожжей в пищевом производстве.	
	3. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.	
	4. Влияние температурных факторов на развитие микроорганизмов. Влияние микроорганизмов на формирование санитарно-гигиенических условий предприятий общественного питания.	
Тема 1.2 Основные пищевые инфекции и пищевые отравления	Содержание учебного материала	10
	Патогенные микроорганизмы: понятие, биологические особенности	
	Пищевые инфекции, пищевые отравления и глистные заболевания. Острые кишечные инфекции: брюшной тиф, дизентерия, холера, сальмонеллез и др. Возбудители, симптоматика, источники заражения, меры борьбы с инфекцией на предприятиях. Зоонозы: бруцеллез, туберкулез, сибирская язва, ящур.	
	Пищевые отравления микробного и немикробного происхождения	
	Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития	
	Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания	

	Схема микробиологического контроля	
Раздел 2	Основы физиологии питания	
Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	Содержание учебного материала	4
	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	
	Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания	
Тема 2.2 Пищеварение и усвояемость пищи	Содержание учебного материала	6
	1. Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения	
	2. Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи	
Тема 2.3 Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала	10
	Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека	4
	Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда	4
Тема 2.4 Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения	Содержание учебного материала	10
	1. 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	5
	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. Понятие о лечебном и лечебно-профилактическом питании. Методики составления рационов питания	5
Раздел 3	Санитария и гигиена в пищевом производстве	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	6

<p>Личная и производственная гигиена</p>	<p>1. Правила личной гигиены работников пищевых производств, требования к внешнему виду. Требования к содержанию форменной одежды. Медицинский контроль: значение и сроки проведения медицинских обследований.</p> <p>Влияние факторов внешней среды на здоровье человека.</p>	
<p>Тема 3.2 Санитарно-гигиенические требования к помещениям</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам.</p> <p>Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания</p> <p>Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила проведения.</p> <p>Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения</p>	6
<p>Тема 3.3 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов</p> <p>2. Блюда и изделия повышенного 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</p>	6
<p>Тема 3.4 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Сопроводительная документация</p> <p>2. Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию. Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции</p> <p>Тематика практических занятий и лабораторной работы</p>	6
		12

	1. Определение микробиологической безопасности пищевых продуктов. Работа с муляжами, консервами, образцами пищевых продуктов	2
	ЛР 1. Изучение под микроскопом микроорганизмов	2
	2. Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности	2
	3. Изучение схемы пищеварительного тракта.	2
	4. Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи	2
	5. Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	2
<i>Дифференцированный зачет</i>		2
Всего:		86

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.

3.1 Для освоения дисциплины «Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены» в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования имеется учебный кабинет, удовлетворяющий требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СП.2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления молодежи») и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

3.2. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором; наглядными пособиями (натуральными образцами продуктов, муляжами, плакатами, DVD фильмами, мультимедийными пособиями).

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основная литература :

Лаушкина, Т.А. Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Г.Г. Лукошкина, Ж. С. Анохина – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Издательский центр «Академия, 2021. - 240 с. - ISBN 978-5-4468-6101-9 - Текст: непосредственный.

Барышева, Е. С. Физиология питания: учебное пособие для СПО / Е. С. Барышева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 199 с. — ISBN 978-5-4488-0532-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92192.html> — Режим доступа: для авторезин. Пользователей

Гигиена и санитария общественного питания: учебное пособие / А. М. Бондарчук, Н. В. Дудчик, Л. Н. Журихина [и др.] ; под редакцией С. И. Сычик, Е. В. Федоренко. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 136 с. — ISBN 978-985-503-644-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67624.html> (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авторезин. пользователей. -

Канивец, И. А. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены : учебное пособие / И. А. Канивец. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 180 с. — ISBN 978-985-503-657-0. — Текст : электронный // Цифровой

образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84882.html> — Режим доступа: для авторезин. Пользователей

Быкова, Т. О. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве : учебное пособие для СПО / Т. О. Быкова, А. В. Борисова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 174 с. — ISBN 978-5-4488-1254-5. — Текст : электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106842.html> — Режим доступа: для авторезин. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/106842>

Куликовский А.В. ,Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве, Юрайт,2022

Кисленко В.Н., Пищевая микробиология,2020

Емцев Е., Основы микробиологии ,учебник для СПО ,Юрайт, 2019

Дополнительная литература:

ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 8 с.

ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу. - Введ. 2016-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 48 с.

ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 10 с.

ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия – Введ. 2016 – 01 – 01.- М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.

ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования – Введ. 2016 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.

ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014. – III, 11 с.

ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.- Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 16 с.

Лаушкина, Т.А. Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Г.Г. Лукошкина, Ж. С. Анохина – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Издательский центр «Академия, 2021. - 240 с. - ISBN 978-5-4468-6101-9 - Текст: непосредственный.

Электронные издания:

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=&nd=102063865&rdk=&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. 1324-03 Гигиенические 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/46/46201/
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. Барышева, Е. С. Физиология питания: учебное пособие для СПО / Е. С. Барышева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 199 с. — ISBN 978-5-4488-0532-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92192.html> — Режим доступа: для авторезин. Пользователей
8. Гигиена и санитария общественного питания: учебное пособие / А. М. Бондарчук, Н. В. Дудчик, Л. Н. Журихина [и др.] ; под редакцией С. И. Сычик, Е. В. Федоренко. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 136 с. — ISBN 978-985-503-644-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67624.html> (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авторезин. пользователей. -
9. Канивец, И. А. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены : учебное пособие / И. А. Канивец. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 180 с. — ISBN 978-985-503-657-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84882.html> — Режим доступа: для авторезин. Пользователей
10. Быкова, Т. О. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве : учебное пособие для СПО / Т. О. Быкова, А. В. Борисова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 174 с. — ISBN 978-5-4488-1254-5. — Текст : электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106842.html> — Режим доступа: для авторезин. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/106842>

1.2.1. Дополнительные источники:

1. Малыгина В.Ф., Рубина В.А. Основы физиологии питания, гигиена и санитария, -М.: Экономика, 2008г 376с
2. Азаров В.Н. Основы микробиологии и санитарии. - М.: Экономика, 2008.,206с
3. Аношина О.М. и др. Лабораторный практикум по общей и специальной технологии пищевых производств. – М.: КолосС, 2007г .,183с

4. «Товароведение и экспертиза продовольственных товаров» под.ред. проф. В.И. Криштанович, Лаб. практикум, М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009г.,346с.
5. Скурихин И.М., Тутельян В.А. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: Справочник, М.: ДеЛи, Агропромиздат, 2007г.,275с.

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>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</p>	<p><i>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.</i> <i>Не менее 75% правильных ответов.</i></p> <p><i>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</i></p>	<p>Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования;</p> <p>Аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: -письменных/устных ответов, -тестирования.</p>

<p>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</p>		
<p>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</p>	<p><i>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</i></p> <p><i>-Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</i></p> <p><i>-Точность оценки</i></p> <p><i>-Соответствие требованиям инструкций, регламентов</i></p> <p><i>-Рациональность действий и т.д.</i></p>	<p>Текущий контроль: - защита отчетов по лабораторным/практическим занятиям;</p> <p>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе лабораторных/практических занятий</p> <p>Аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</p>