

Министерство образования и науки Нижегородской
области

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНА

на заседании МК ООД, ОГСЭ и ЕН дисциплин
руководитель МК

_____ Л.М.Попадинец

подпись

Протокол № 1

от « » _____ 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-производственной работе

_____ Замышляева М.В.

подпись

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и
гигиена**

образовательной программы СПО по специальности 43.02.15
«Поварское и кондитерское дело»

Форма обучения: очная

Профиль получаемого профессионального образования: естественнонаучный

Ветлужский район

2023 г.

Составлена на основе примерной программы учебной общепрофессиональной дисциплины ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиенаобразовательной программы СПО по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Организация – разработчик: ГБПОУ ВЕТЛУЖСКИЙ
ЛЕСОАГРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

Лебедева Н.Г. преподаватель биологии, химии, 1 квалификационная категория

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
3. Условия реализации программы	13
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать лабораторное оборудование;
- определять основные группы микроорганизмов;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;
- обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП (НАССР)) при выполнении работ;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;
- проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;
- рассчитывать энергетическую ценность блюд;
- составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и термины микробиологии;
- классификацию микроорганизмов;
- морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
- генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;
- особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;

- 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;
- 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

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Перечень профессиональных компетенций элементы, которых формируются в рамках дисциплины

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 1</i>	<i>Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд. Кулинарных изделий сложного ассортимента</i>
ПК 1.1	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами
ПК 1.2	Осуществлять обработку, подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентом
<i>ВД 2</i>	<i>Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания</i>
ПК 2.1	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 3</i>	<i>Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания</i>
ПК 3.1	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок в соответствии с инструкциями и регламентами
<i>ВД 4</i>	<i>Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания</i>
ПК 4.1	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков в соответствии с инструкциями и регламентом
<i>ВД 5</i>	<i>Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания</i>
ПК 5.1	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями
<i>ВД 6</i>	<i>Организация и контроль текущей деятельности подчиненного персонала</i>
ПК 6.1	Осуществлять разработку ассортимента кулинарной и кондитерской продукции, различных видов меню с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания
ПК 6.2	Осуществлять текущее планирование, координацию деятельности подчиненного персонала с учетом взаимодействия с другими подразделениями.
ПК 6.3	Организовывать ресурсное обеспечение деятельности подчиненного персонала
ПК 6.4	Осуществлять организацию и контроль текущей деятельности подчиненного персонала
ПК 6.5	Осуществлять инструктирование, обучение поваров, кондитеров, пекарей и других категорий работников кухни на рабочем месте.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателями	60
Самостоятельная работа	6
Объем программы	74
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	-
практические занятия	32
курсовая работа (проект)	-
Контрольная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	
Тема 1. Введение в общую микробиологию	Содержание учебного материала		4	ОК 1-5, ОК8, 9
	1.Мир микробов. Цель и задачи микробиологии.	1-2	2	
	Тематика практических занятий		2	
	Практическое занятие № 1. Устройство микроскопа и правила работы с ним		2	
Тема 2. Классификация и морфология микроорганизмов	Содержание учебного материала		10	ОК 1-5, ОК 8,9 ПК 1.2
	1.Систематика, классификация, строение и структура микроорганизмов.	1-2	2	
	2.Влияние внешней среды на микроорганизмы: физические, химические, биологические факторы.	1-2	2	
	Тематика практических занятий		6	
	Практическое занятие № 2. Распознавание видов и определение физиологии микробов		2	
	Практическое занятие № 3. Выявление факторов внешней среды, влияющих на микроорганизмы		2	
	Практическое занятие № 4. Определение микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов, кулинарной продукции.		2	
Тема 3. Учение об инфекции	Содержание учебного материала		12	ОК 1-4, ОК8, 9 ПК 1.2
	1.Инфекционный процесс. Понятие о патогенности и вирулентности	1-2	4	
	2.Формы инфекционного процесса. Основы эпидемиологии инфекционных болезней	2-3		
	3.Зоонозы. Пищевые отравления: бактериального происхождения. Токсикоинфекции.	2-3	2	
	Тематика практических занятий		6	
	Практическое занятие № 5. Определение причин пищевых инфекционных заболеваний и пищевых отравлений		2	
	Практическое занятие № 6. Выявление причин и признаков микробиологической		2	

	порчи пищевых продуктов			
	Практическое занятие № 7. Анализ материалов расследования острых кишечных инфекций. Разработка мероприятий по профилактике кишечных инфекций.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Самостоятельная работа № 1. Определить вид заболевания и составить алгоритм по профилактике пищевых заболеваний и отравлений		2	
Тема 4. Пищевые вещества и их значение	Содержание учебного материала		10	ОК 1-4, ОК 8,9
	1.Значение и развитие науки физиологии. Характеристика, содержание в продуктах, влияние на организм человека, нормы потребления	1-2	2	
	2.Состав пищевых продуктов. Роль питательных и минеральных веществ, витаминов , микроэлементов и воды в структуре питания.	1-2	2	
	Тематика практических занятий		6	
	Практическое занятие № 8. Расчет энергетической ценности готовых блюд		2	
	Практическое занятие № 9. Расчет пищевой ценности готовых блюд		2	
	Практическое занятие № 10. Определение химического состава пищевых продуктов		2	
Тема 5. Пищеварение и усвояемость пищи. Рациональное питание.	Содержание учебного материала		8	ОК 1-4, ОК8, 9
	1.Физиология пищеварения и обмен веществ. Принципы рационального питания	1-2	2	
	2. Энергозатраты человека, их зависимость от пола, возраста, физической нагрузки. Понятие о калорийности пищи, энергетическая ценность белков, жиров, углеводов.	1-2	2	
	Тематика практических занятий		4	
	Практическое занятие № 11. Определение суточного расхода энергии человека		2	
	Практическое занятие №12. Составление рациона питания с учетом физиологических потребностей подростков.		2	
Тема 6. Гигиена и санитария на предприятиях общественного питания	Содержание учебного материала		6	ОК 1-4, ОК 8,9 ПК 1.1-1.2, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1-6.5
	1.Санитарно-гигиенические требования к обустройству предприятия общественного питания. Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания.	2-3	2	
	2.Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила их проведения. Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки	2-3	2	

	хранения			
	Тематика практических занятий		2	
	Практическое занятие № 13. Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования		2	
Тема 7. Санитарно-гигиенические требования к технологическому процессу	Содержание учебного материала		10	ОК 1-4, ОК 8,9 ПК 1.1-1.2, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1-6.5
	1. Санитарно-технологические требования, предъявляемые к устройству предприятий общественного питания: к территории, к планировке помещений, к отделке помещений, к микроклимату, санитарному содержанию предприятий. Санитарные нормы, нормы оснащения. Режим мытья кухонной, столовой посуды. Санитарно-бактериологический контроль оборудования, инвентаря, посуды	2-3	2	
	2. Санитарные требования к реализации готовой продукции и обслуживанию потребителей.	2-3	2	
	Тематика практических занятий		6	
	Практическое занятие № 14. Установление правил личной гигиены работников пищевых производств		2	
	Практическое занятие № 15. Определение санитарных требований к устройству и содержанию предприятий общественного питания		2	
	Практическое занятие № 16. Определение санитарных требований к транспорту и приготовлению однородных блюд		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Самостоятельная работа № 2. Заполнить таблицу «Санитарно-бактериологический контроль за оборудованием, инвентарем, посудой»		2	
	Самостоятельная работа № 3. Составление презентации на тему «Личная гигиена персонала»		2	
Всего:			60	
Самостоятельная работа			6	
Промежуточная аттестация			8	
Итого:			74	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличие учебной кабинета «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест: кабинет «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена»;

стол письменный-15

стул - 30

доска интерактивная -1

моноблок -1

проектор -1

доска ученическая -1

шкаф со стеклом -2

ТСО:

весы аптечные

весы электронные

вискозиметр

штатив металлический

штатив для пробирок

термометр

комплекты лабораторной посуды.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Васюкова, А.Т. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена : учебник / Васюкова А.Т. — Москва : КноРус, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-406-02715-8. — URL: <https://book.ru/book/936275>
2. Васюкова, А.Т. Физиология питания : учебное пособие / Васюкова А.Т. — Москва : КноРус, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-406-02462-1. — URL: <https://book.ru/book/936110>
3. Амбросьева, Е.Д., Физиология питания : учебник / Е.Д. Амбросьева, Г.К. Клееберг. — Москва :КноРус, 2021. — 242 с. — ISBN 978-5-406-08021-4. — URL:<https://book.ru/book/938874>
4. Матюхина З. П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / З. П. Матюхина.- 11-е изд., стер. – Москва : Издательский центр «Академия», 2018.- 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются в процессе проведения практических занятий, выполнения заданий самостоятельной работы и по итогам промежуточной аттестации.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знает:		
<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и термины микробиологии; - основные понятия и термины микробиологии; - классификацию микроорганизмов; - морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; - генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; - роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; - характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; - особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; - основные пищевые инфекции и пищевые отравления; - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии. 	<p>Оценка тестовых заданий, собеседования, видов самостоятельных работ. Наблюдение и экспертная оценка результатов выполнения практических работ.</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>питания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 		
Умеет:		
<ul style="list-style-type: none"> - использовать лабораторное оборудование; - определять основные группы микроорганизмов; - проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным 	<ul style="list-style-type: none"> - применяет освоенные алгоритмы при выполнении самостоятельных работ; - владеет программным материалом; - применяет освоенные алгоритмы при разборе и решении производственных 	<p>Наблюдение и экспертная оценка результатов выполнения практических работ № 1-11</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>результатам;</p> <ul style="list-style-type: none"> -обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков; -обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП (НАССР)) при выполнении работ; - производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; -осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; - проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов; - рассчитывать энергетическую ценность блюд; - составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека 	<p>ситуаций, связанных с составлением план-меню технологическими и технико- технологическими картами.</p>	