

АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА
ОП. 01**

III курс

Специальность:

43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Тамбов, 2021

Рассмотрено и одобрено
на заседании цикловой комиссии
математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры

Протокол № 11 от «28» июня 2021 г.

Председатель цикловой комиссии
_____ /Струкова А.М./

Рассмотрено и одобрено
на заседании цикловой комиссии
математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры

Протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии
_____ /Струкова А.М./

Рассмотрено и одобрено
на заседании цикловой комиссии
математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры

Протокол № 1 от «__» _____ 202__ г.

Председатель цикловой комиссии
_____ /Струкова А.М./

Рассмотрено и одобрено
на заседании цикловой комиссии
математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры

Протокол № 1 от «__» _____ 202__ г.

Председатель цикловой комиссии
_____ /Струкова А.М./

Рассмотрено и одобрено
на заседании цикловой комиссии
математических, общих естественно-научных дисциплин и физической культуры

Протокол № 1 от «__» _____ 202__ г.

Председатель цикловой комиссии
_____ /Струкова А.М./

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 6-259).
Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО «Микробиология, санитария и гигиена».

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Химия разработана для учащихся 3 курса специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) 43.02.15 по специальности Поварское и кондитерское дело, относящейся к укрупненной группе профессий, специальностей 43.00.00 Сервис и туризм

Организация разработчик: АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»

Автор:

Свиридова Т.Л., преподаватель химии и биологии первой квалификационной категории
АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»

Рецензенты:

Неплюева Светлана Владимировна — преподаватель биологии АНПОО ТКСКТ «Тамбовский колледж социокультурных технологий»

Куксова Н.С. — методист АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

_____ /Алдашкина И.В./

«28» июня 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

_____ /Алдашкина И.В./

«31» августа 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

_____ /Алдашкина И.В./

«__» _____ 202__ г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

_____ /Алдашкина И.В./

«__» _____ 202__ г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

_____ /Алдашкина И.В./

«__» _____ 202__ г.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» преподавателя АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза» Свиридовой Татьяны Леонидовны

Рабочая программа дисциплины «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» разработана согласно рекомендациям письма Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 по примерной структуре и содержанию общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) с учетом требований ФГОС и профиля профессионального образования для студентов III курса специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело» на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» (заключение Экспертного совета № 375 от «23» июля 2015 г).

Рабочая программа содержит пояснительную записку, цели, задачи и структуру дисциплины «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» и требования к уровню подготовки выпускников по разделам дисциплины. Промежуточная аттестация в форме экзамена В программе представляет тематический план.

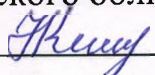
Программа позволяет научить студентов работать с учебной литературой и пособиями, решать производственные задачи с учетом рыночной экономики.

Особое внимание уделяется развитию у студентов потребности к самообразованию, усвоению практических навыков, целеустремленности, высокой культуры поведения, способствующие усилению прочного фундамента знаний. При этом учитываются как местные, так и региональные особенности Тамбовской области, требования к минимуму Госстандарта.

В целом, рабочая программа дисциплины «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена», разработанная преподавателем Свиридовой Т.Л. соответствует требованиям Госстандарта и может быть использована в практической работе.

Рецензент:

методист АНПОО «Кооперативный, техникум Тамбовского облпотребсоюза»

 /Куксова Н.С./

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу по дисциплине «Физиология питания»
преподавателя АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского
облпотребсоюза»
Свиридовой Татьяны Леонидовны

Рабочая программа учебной дисциплины «Физиология питания» составлена для студентов специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело» в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта при реализации образовательных программ по данной специальности, рабочему учебному плану и предусматривает формирование общих компетенций обучающихся.

Рабочая программа включает обязательные компоненты:

- титульный лист;
- паспорт рабочей программы,
- структуру и содержание,
- условия реализации,
- контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

В рабочей программе представлены цели и задачи дисциплины, область применения программы, ее место в структуре ППССЗ. Четко сформулированы требования к результатам освоения дисциплины.

Содержание программы направлено на приобретение знаний, умений и навыков, направленных на формирование общих компетенций, определенных ФГОС СПО, и соответствует объему часов, указанному в рабочем учебном плане.

В тематическом плане программы дана тематика теоретических и лабораторные занятия, приведены различные формы самостоятельной работы. Образовательные технологии обучения представлены по видам учебной работы (аудиторная и внеаудиторная), характеризуются как общепринятыми формами (лекции и лабораторные занятия), так и интерактивными формами, такими как ролевые учебные игры, просмотр видеofilьмов и создание мультимедийных презентаций.

Рабочая программа составлена квалифицированно, демонстрирует профессионализм и высокий уровень методической подготовки и может быть использована в образовательном процессе.

Рецензент:

Неплюева Светлана Владимировна
преподаватель биологии АНПОО
«Тамбовский колледж
социокультурных технологий»



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИ- ПЛИНЫ.....	4
...	
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИС- ЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБ- НОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве относится к общепрофессиональным дисциплинам

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

уметь:

- выполнять качественный и количественный анализ химическими и физико-химическими методами на основе измерения величины аналитического сигнала;

- выполнять анализ некоторых промышленных и природных объектов на основе самостоятельного выбора схемы анализа и методики его проведения;

- оформлять результаты анализа с учетом метрологических характеристик.

знать:

- основные теоретические положения, лежащие в основе химических (титриметрических, гравиметрических) и физико-химических (хромато-графических, электрохимических, оптических) методов идентификации и определения веществ;

- природу и сущность явлений, процессов в различных химических системах, лежащих в основе химических и физико-химических методов анализа; специфичность аналитического сигнала и особенности его измерения в различных методах анализа;

- основы химических методов качественного и количественного анализа

1.4. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать лабораторное оборудование;

- определять основные группы микроорганизмов;

- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;

- соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;

- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;

- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства.

В результате освоения учебной 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;
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- схему микробиологического контроля;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила личной гигиены работников пищевых производств.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 4 часа

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИ-
ГИЕНА**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные занятия	15
Самостоятельная работа студента (всего)	4
Итоговая аттестация:	
Экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ			
Введение	Содержание учебного материала	2	2
	1. Предмет и задачи дисциплины	2	
Тема 1.1. Морфология микроорганизмов	Содержание учебного материала	8	
	2. Физиология бактерий	2	2
	3. Бактериофаги. Вирусы	2	2
	Практическое занятие	4	
	1. Приготовление питательных сред для выращивания микроорганизмов	2	
	2. Микрокопирование бактерий, плесневых грибов, дрожжей	2	
	Самостоятельная работа студентов		
1. Ответить на контрольные вопросы по теме «Морфология микроорганизмов»	1		
Тема 1.2. Физиология микроорганизмов	Содержание учебного материала	6	
	4. Аэробные и анаэробные микроорганизмы	2	2
	5. Важнейшие микробиологические процессы	2	2
	Практическое занятие		
	3. Осуществление микробиологического контроля пищевого производства	2	
Тема 1.3. Влияние условий внешней среды на микроорганизмы. Распространение микроорганизмов в природе	Содержание учебного материала	6	
	6. Влияние различных факторов на микроорганизмы	2	2
	Практическое занятие	4	
	4. Выращивание микроорганизмов на плотных и жидких питательных средах	2	
	5. Санитарно-бактериологический анализ проб воды, почвы	2	
	Самостоятельная работа студентов	3	
2. Ответить на контрольные вопросы по теме «Влияние условий внешней среды на микроорганизмы. Распространение микроорганизмов в природе»	1		

Тема 1.4. Патогенные микроорганизмы	Содержание учебного материала		4	
	7.	Патогенные микроорганизмы. Бактерионосительство	2	2
	Практическое занятие		2	
	6	Определение основных видов микробной порчи продуктов		
	Самостоятельная работа			
	3.	Ответить на контрольные вопросы по теме «Патогенные микроорганизмы»	1	
Тема 1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов	Содержание учебного материала		8	
	8.	Микробиология пищевых продуктов однородных групп	2	2
	9.	Микрофлора кулинарной продукции кондитерских изделий. Понятие микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов	2	2
	Практическое занятие		4	
	7.	Овладение методами микробиологического анализа пищевых продуктов	2	
	8.	Определение микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов, кулинарной продукции	2	

РАЗДЕЛ 2. МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, ГИГИЕНА И САНИТАРИЯ				
Тема 2.1. Личная гигиена работников общественного питания	Содержание учебного материала		4	
	10.	Личная гигиена работников общественного питания	2	2
	Практическое занятие		2	
	9.	Санитарно-бактериологическое исследование смывов с рук.	2	2
	Самостоятельная работа		2	
Тема 2.2. Пищевые инфекции. Гельминтозы	Содержание учебного материала		8	
	11.	Пищевые инфекции, их профилактика	2	2
	Практическое занятие		6	
	10.	Анализ материалов расследования возникновения пищевых отравлений на пищевом производстве	2	
	11.	Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж)	2	
Тема 2.3. Санитарно-эпидемиологические требования к факторам внешней среды и благоустройству предприятий	Содержание учебного материала		6	
	12.	Гигиена воздуха, водоснабжения, почвы	2	2
	Практическое занятие		4	
	13.	Санитарно-бактериологическое исследование воздуха	2	
	14.	Санитарно-бактериологическое исследование воды	2	

Тема 2.4. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству оборудования и содержанию предприятий общественного питания	Содержание учебного материала		6	
	13.	Требования к санитарному содержанию предприятий общественного питания Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация	2	2
	14.	Санитарные требования к оборудованию и таре, к инвентарю и инструментам; требования к кухонной посуде. Требования к мебели зала.	2	2
	Практическое занятие			
	15.	Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами.	2	
Экзамен			2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета микробиологии, физиологии питания; микробиологической лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству студентов;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект учебных плакатов:
 - Морфология микроорганизмов.
 - Физиология микроорганизмов.
 - Пищевые заболевания.
 - Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- микроскоп «БИОЛАМ»;
- предметные и покровные стекла;
- чашки Петри;
- пробирки, колбы, спиртовки;
- пастеровские пипетки, бактериологические петли;
- фильтровальная бумага, марля;
- ножницы, шпатели.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

Матюхина, З.П. Основы физиологии питания, микробиологии гигиены и санитарии: Учеб.пособие для сред. проф. образования. - 3-е издание, дополненное/З. П.Матюхина. - М.: ИЦ Академия, 2019. - 208 с.

Дополнительная литература

1. Мартинчик А.Н. Физиология питания, санитария и гигиена: учеб. пособие для студ. учреждений сред.проф. образования. - 3-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2020. - 192 с.

2. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: учебное пособие для СПО / Л.В.Мармузова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИЦ Академия, 2019. - 160 с.

Интернет ресурсы <http://read.ru/id/317802/>

Сайт нормативных документов- www.tehdoc.ru

Естественнонаучный образовательный портал. - Режим доступа: <http://en.edu.ru>;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения: использовать лабораторное оборудова-	внеаудиторная самостоятельная работа
определять основные группы микроорганизмов;	внеаудиторная самостоятельная работа
проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;	внеаудиторная самостоятельная работа
соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;	внеаудиторная самостоятельная работа
производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	внеаудиторная самостоятельная работа
осуществлять микробиологический контроль пищевого производства.	внеаудиторная самостоятельная работа
Знания: основные понятия и термины микробиологии классификацию микроорганизмов;	тестирование
морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;	внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;	внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;	внеаудиторная самостоятельная работа
особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;	тестирование
основные пищевые инфекции и пищевые отравления;	внеаудиторная самостоятельная работа

возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;	внеаудиторная самостоятельная работа
методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;	внеаудиторная самостоятельная работа

