

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ » с. Дивное**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И
ГИГИЕНЫ В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ»**

**основной профессиональной образовательной программы
по специальности среднего профессионального образования
19.02.10.**

«Технология продукции общественного питания»

1 курс обучения

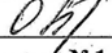
с. Дивное, 2020 г.

ОДОБРЕНА

на заседании Методического объединения
ГБПОУ АТ с. Дивное

(наименование комиссии)

**Председатель Методического объединения
ГБПОУ АТ с. Дивное**

 **Переверзева О.А.**
Протокол №1 от «28» августа 2020г.

УТВЕРЖДЕНО:
приказом № 135/ОД от «31» августа 2020г.



Разработчик: *Тимура Ольга Валерьевна, преподаватель
ГБПОУ АТ с. Дивное*

Рецензент:
(внутренний) *Ольга Анатольевна Переверзева заместитель директора по учебно-методической
работе ГБПОУ АТ с. Дивное*
соответствует требованиям к результатам освоения и условиям реализации
основной профессиональной образовательной программы подготовки
квалифицированных рабочих и служащих по профессии 19.02.10

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Аннотация**
2. **Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**
3. **Структура и содержание учебной дисциплины**
4. **Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины**
5. **Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.

ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок.

ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов.

ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.

ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.

ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.

ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.

ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.

ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.

ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.

ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.

ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 124 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

5. Тематический план:

Раздел 1. Морфология и физиология микробов

Раздел 2. Пищевые инфекции, пищевые отравления и глистные заболевания.

Раздел 3. Гигиена и санитария общественного питания

6. Итоговая аттестация: экзамен

7. Разработчик: ГБПОУ АТ с.Дивное, преподаватель Тимура О.В.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина - ОП.01. Рабочая программа направлена на формирование общих и профессиональных компетенций дисциплины: ОК 1-10, ПК 1.1 – 1.3, ПК 2.1 – 2.3, ПК 3.1 – 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1 – 5.2, ПК 6.1 – 6.5.

В результате освоения 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 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **124** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **66** часов,
самостоятельной работы обучающегося – **58** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	124
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	20
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
в том числе:	
Оформление таблиц и схем;	
Подготовка сообщений, рефератов презентаций;	
Решение ситуационных задач по заданным условиям	
Подготовка к лабораторным и практическим работам.	
Оформление отчета и подготовка к защите лабораторных и практических работ	
Подготовка творческих работ (презентаций)	
Итоговая аттестация в форме: экзамен	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Морфология и физиология микробов			20	
Тема 1.1. Морфология микроорганизмов	Содержание учебного материала		3	2
	1	Введение. Классификация микроорганизмов. Отличительные особенности строения и размножения основных групп микроорганизмов, характеристика основных групп бактерий, плесневых грибов, дрожжей. Значение процессов, вызываемых ими в природе, при производстве и хранении пищевых продуктов		
	Практическая работа №1 Понятие о микробиологии.		1	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы «Влияние условий внешней среды на микроорганизмы (физические, химические, биологические факторы)» Сравнительный анализ различных видов микроорганизмов		4	
Тема 1.2. Физиология микробов	Содержание учебного материала		3	3
	1	Генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Химический состав клеток и микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов. Обмен веществ и питание микробов. Рост и размножение микробов.		
	2	Процессы, происходящие под действием микроорганизмов (брожение, гниение), их значение и использование в пищевой промышленности и общественном питании. Типы брожения, сущность, химизм, краткая характеристика.		

	Практическая работа № 2 Влияние условий внешней среды на микроорганизмы		1	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы « Основные источники загрязнения воздуха, воды, почвы». Оформление отчета и подготовка к защите лабораторных работ		2	
Тема 1.3. Влияние внешней среды на микроорганизмы	Содержание учебного материала		3	3
	1	Влияние внешней среды на микроорганизмы. Распространение микробов в природе. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. Микрофлора воды, воздуха, почвы, тела здорового человека.		
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение по теме «Микрофлора тела здорового человека» Оформление отчета и подготовка к защите лабораторных работ		4	
	Практическая работа №3 Распространение микроорганизмов в природе		1	
Тема 1.4. Распространение микробов в природе	Содержание учебного материала			
		Микрофлора почвы. Микрофлора воды. Микрофлора воздуха. Микрофлора тела человека.	3	
		Практическая работа №4 Распространение микроорганизмов в природе	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение по теме «Микрофлора тела здорового человека» Оформление отчета и подготовка к защите лабораторных работ		4	
Тема 1.5. Патогенные микробы и микробиологи ческие показате ли безопаснос ти	Содержание учебного материала		3	3
	1	Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Инфекция и иммунитет.		
	2	Санитарно-показательные микроорганизмы. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития. Микробиология основных пищевых продуктов. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции. Схема микробиологического контроля.		

пищевых продуктов	Практическая работа №5 Микробиология основных пищевых продуктов		1	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчета и подготовка к защите лабораторных и практических работ Заполнение таблицы «Типичные брожения» Анализ микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов на предприятиях общественного питания (с учетом цехового деления)		6	
Раздел 2. Пищевые инфекции, пищевые отравления и глистные заболевания.			13	
Тема 2.1. Пищевые инфекционные заболевания Тема 2.2. Пищевые отравления Тема 2.3. Глистные заболевания	Содержание учебного материала		3	
	1	Общие понятия об инфекционных заболеваниях. Острые кишечные инфекции. Зоонозы.		
	Практическая работа №6 Пищевые инфекционные заболевания		1	
	Содержание учебного материала			
	1	Общие понятия об пищевых отравлениях. Пищевые отравления бактериального происхождения. Микотаксикозы. Пищевые отравления немикробного происхождения	3	
	Практическая работа №7 Пищевые отравления.		1	
	Содержание учебного материала			
	1	Общие понятия о глистных заболеваниях. Виды глистов и характеристика гельминтозов. Меры предупреждения глистных заболеваний.	3	

		Практическая работа №8 Глистные заболевания.	2	
Раздел 3. Гигиена и санитария общественного питания			33	
Тема 3.1. Личная гигиена работников пищевых производств. Тема 3.2 Личная гигиена работников предприятий общественного питания.	Содержание учебного материала		3	3
	1	Личная гигиена работников пищевых производств, требования к санитарной одежде, значения и сроки прохождения медицинских осмотров. Значение санитарно-гигиенической подготовке персонала. Санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю.		
	Содержание учебного материала			
	1	Классификация пищевых заболеваний, краткая характеристика их возбудителей, их устойчивость во внешней среде, источники и пути заражения, особенности профилактики.	3	3
	Практическая работа №9 Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве. Разработка мероприятий по профилактике пищевых инфекций и пищевых отравлений на пищевом производстве.		1	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление таблицы: « Характеристика пищевых инфекций» Решение ситуационных задач по заданным условиям		6	
Тема 3.3. Санитарно эпидемиологические требования к устройству и содержанию предприятий общественного питания	Содержание учебного материала			
	1	Требования к территории общественного питания. Требования к планировке и устройству помещений. Требования к водоснабжению, канализации, отоплению. Борьба с грызунами , насекомыми на производстве.	3	
	Практическая работа №10 Санитарные требования к содержанию и устройству предприятий общественного питания.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных задач по заданным условиям		4	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала			

Санитарно эпидемиологические требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре	1	Требования к материалам из которых изготавливают оборудование, инвентарь. Посуду. Требования к мебели зала. Требования к кухонной и столовой посуде. Способы мытьят и содержания.	3	
	Практическая работа №11 Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных задач по заданным условиям		8	
Тема 3.5. Санитарно эпидемиологические требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов.	Содержание учебного материала			
	1	Требования к транспортным средствам и перевозке пищевых продуктов. Требования к складским помещениям и хранению пищевых продуктов	3	
	Практическая работа №12 Требования к транспортировке пищевых продуктов.		1	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных задач по заданным условиям		6	
Тема 3.6. Санитарно эпидемиологические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов и приготовлению блюд	Содержание учебного материала			
	1	Общие санитарно эпидемиологические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов и приготовлению блюд. Санитарно эпидемиологический контроль качества готовой продукции.	3	
	Практическая работа №13 Требования к кулинарной обработке продукции.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных задач по заданным условиям		4	
Тема 3.7. Санитарно эпидемиологические требования готовой продукции и обслуживанию потребителей.	Содержание учебного материала			
	1	Общие санитарно эпидемиологические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов и приготовлению блюд. Санитарно эпидемиологический контроль качества готовой продукции.	1	
	Практическая работа №14 Требования к готовой продукции и обслуживанию потребителей.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных задач по заданным условиям		4	

Тема 3.8. Производственный контроль за соблюдением санитарно-эпидемиологических правил на предприятиях общественного питания	Содержание учебного материала			
	1	Организация и проведение производственного контроля.	1	
	Практическая работа №15 Требования к готовой продукции и обслуживанию потребителей.		1	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных задач по заданным условиям		6	
	Зачет		2	
Всего:			124	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета.

Мебель и стационарное оборудование учебного кабинета:

- доска учебная;
- рабочее место для преподавателя;
- столы, стулья для студентов на 25
- шкафы для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории Микробиологии, санитарии и гигиены

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- доска учебная;
- рабочее место для преподавателя;
- столы, стулья для студентов на 25 обучающихся;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

- 1 Анфимова Н.А. Кулинария (2-е изд.) учебник М.-Академия 2019
1. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии: Учебник – М.: «Академия», 2018.- 184с.

Нормативные документы

1. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.00г. № 29-ФЗ.
2. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения от 30.03.99 г. № 52 – ФЗ.
3. Санитарно-эпидемиологические правила СП 2.3.6.1079 – 01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья». Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 06.11.2001г.
4. Инструкции по охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии, в соответствии с профилем кабинета.
5. ГОСТы отраслевые, в соответствии с профилем модуля.

Дополнительные источники:

1. Малыгина В.Ф., Рубина В.А. Основы физиологии питания, гигиена и санитария, -М.: Экономика, 2008.- 376с.
2. Азаров В.Н. Основы микробиологии и санитарии. - М.: Экономика, 2008. – 207с
3. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания. -М.: Экономика, 2010. -680с
4. Аношина О.М. и др. Лабораторный практикум по общей и специальной технологии пищевых производств. – М.: КолосС, 2007. – 183с.
5. «Товароведение и экспертиза продовольственных товаров» под.ред. проф. В.И. Криштанович, Лаб. практикум, М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009-182с.
6. Скурихин И.М., Тутельян В.А. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: Справочник, М.: ДеЛи, Агропромиздат, 2007 – 275с.

Интернет-ресурсы

Доступ подключения к НЭБ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения)	Коды формируемых профессиональ ных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: -использовать лабораторное оборудование;	ОК 1, ОК 2, ОК 6.	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ, собеседования по определению качества выполнения письменных индивидуальных заданий. Оценка: точно определяет основные группы микроорганизмов, адекватно анализирует полученные результаты и производит оценку выполненных действий.
-определять основные группы микроорганизмов;	ОК 5, ОК 7.	
-проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;	ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3	
-соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;	ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.4 ПК 4.1-ПК 4.4 ПК 5.1-ПК 5.2	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ, собеседования по определению качества выполнения письменных ситуационных заданий. Оценка: соблюдает последовательность санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого
-производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.4 ПК 4.1-ПК 4.4	

	ПК5.1-ПК 5.2	производства, правильно проводит санитарную обработку оборудования и инвентаря
-осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;	ПК1.1-ПК1.3 ПК4.4, ПК5.1	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ, собеседования по определению качества выполнения письменных ситуационных заданий. Оценка: точно определяет загрязненность оборудования, инвентаря и продуктов патогенными и условно-патогенными микроорганизмами, грамотно проводит исследования, анализирует полученные результаты.
Знать: - основные понятия и термины микробиологии; -классификацию микроорганизмов; - морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;	ОК 1, ОК 2, ОК 4,ОК 5	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ, тестов – задач с выборочными ответами, конструктивных тестов. Оценка: грамотно перечисляет, сопоставляет и объясняет основные понятия и термины микробиологии, обосновывает проведение классификации основных групп микроорганизмов, адекватно анализирует полученный результат.
-генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;	ОК 4,ОК 5, ОК9	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ и лабораторных работ, тестов – задач с выборочными ответами, конструктивных тестов. Оценка: точно перечисляет формы изменчивости и их виды, обосновывает применение генетических методов в диагностике инфекционных заболеваний.
-роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;	ОК 4,ОК 5, ОК 9	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты

-характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;	ОК 4,ОК 5, ОК 9	практических работ, тестов – задач с выборочными ответами, конструктивных тестов. Оценка: грамотно сопоставляет и анализирует качественное и количественное изменение микрофлоры воды, почвы и воздуха в зависимости от климатической зоны; точно перечисляет основные понятия и определения.
-особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;	ОК 4,ОК 5, ОК8	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ, тестов – задач с выборочными ответами, конструктивных тестов. Оценка: грамотно перечисляет источники возникновения и виды пищевых инфекций и отравлений; обосновывает необходимость мер по предупреждению пищевых инфекций.
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;	ОК 4,ОК 5, ОК8	
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;	ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК5.2	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ, тестов – задач с выборочными ответами, конструктивных тестов. Оценка: правильно перечисляет источники и пути обсеменения продуктов микроорганизма; обосновывает отбор необходимых материалов для микробиологических исследований; рекомендует меры по предупреждению микробиологического загрязнения.
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;	ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК5.2	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ, тестов – задач с выборочными ответами, конструктивных тестов. Оценка: грамотно перечисляет способы хранения сырья и продуктов, обосновывает необходимость их выбора.
- схему микробиологического контроля;		Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ, тестов – задач

		<p>с выборочными ответами, конструктивных тестов.</p> <p>Оценка:</p> <p>точно перечисляет основные объекты микробиологического контроля на ПОП, объясняет способы контроля и методы исследования сырья, продуктов и готовой продукции.</p>
<p>- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;</p>	<p>ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК5.2</p>	<p>Работа в малых группах.</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ, тестов – задач с выборочными ответами, конструктивных тестов.</p> <p>Оценка:</p> <p>грамотно перечисляет и обосновывает санитарно-технологические требования к предприятиям общественного питания в соответствии с санитарными нормами и правилами.</p>
<p>- правила личной гигиены работников пищевых производств</p>	<p>ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК 5.2</p>	<p>Работа в малых группах.</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ, тестов – задач с выборочными ответами, конструктивных тестов.</p> <p>Оценка:</p> <p>Объясняет и обосновывает необходимость соблюдения личной гигиены работниками предприятий общественного питания.</p>