

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ  
БУРЯТИЯ**

**ГАПОУ РБ «ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По учебной дисциплине: **ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве**

По специальности: **19.02.10 Технология продукции общественного питания**

**Количество часов 84**

**Селенгинск, 2019**

Рассмотрено на заседании предметно-методической комиссии № 1

« 28 » 08 2018 г.

Председатель ПМК  
Вторушина /Е. В. Вторушина/

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

Мордовская О.Н. Мордовская

« 30 » 08 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МЦ

Орлова Т.В. Орлова

« 28 » 08 2018 г.

Автор: Темникова Г. П. - преподаватель ГАПОУ РБ «Политехнический техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11

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

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный учебный цикл.

В рабочей программе предусмотрено увеличение часов за счет вариативной части в количестве 22 часов, которые введены на основе анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

У1. использовать лабораторное оборудование;

У2. определять основные группы микроорганизмов;

У3. проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;

У4. соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;

У5. производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;

У6. Осуществлять микробиологический контроль пищевого производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

З1. основные понятия и термины микробиологии;

З2. классификацию микроорганизмов;

З3. морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;

З4. генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;

З4. роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;

З5. характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;

З6. особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;

З7. основные пищевые инфекции и пищевые отравления;

38. возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;

39. методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;

310. схему микробиологического контроля;

311. санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;

312. правила личной гигиены работников пищевых производств.

Рабочая программа учебной дисциплины направлена на формирование: общих компетенций:

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.

и профессиональных компетенций:

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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	84
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	56
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	22
Практическое занятие №1: «Устройство микроскопа и правила работы с ним. Способы приготовления препаратов для микроскопирования»	2
Практическое занятие № 2 «Овладение качественными и количественными методами микробиологического анализа пищевых продуктов»	2
Практическое занятие № 3 «Определение микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов, кулинарной продукции»	2
Практическое занятие № 4 «Анализ материалов расследования пищевых отравлений.»	2
Практическое занятие № 5 «Разработка мероприятий по профилактике пищевых отравлений»	2
Практическое занятие №6 «Анализ материалов расследования острых кишечных инфекций»	2
Практическое занятие №7 «Анализ санитарного состояния предприятия общественного питания»	2
Практическое занятие №8 «Анализ санитарного состояния оборудования, инвентаря, посуды, тары на предприятии общественного питания»	2
Практическое занятие №9 «Анализ санитарного состояния транспортных средств и складских помещений на предприятии общественного питания»	2
Практическое занятие №10 «Анализ санитарного состояния оборудования и работников при реализации продукции общественного питания»	2
Практическое занятие №11 «Работа с документами по СанПиН».	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	28
в том числе:	
внеаудиторной самостоятельной работы	28
в т.ч.	
Работа с информационными источниками по темам: «Систематика микроорганизмов»; «История развития учения о микроорганизмах», «Роль микроорганизмов »	2
Работа с информационными источниками по теме: «Микрофлора пищевых продуктов, воды, почвы и тела человека»	2
Работа с информационными источниками по темам: «Микробиологический контроль на предприятиях общественного питания как средство предупреждения пищевых заболеваний»	2
Работа с информационными источниками по теме: «Пищевые заболевания и отравления»	2
Работа с информационными источниками по теме: «Санитарные требования к устройству канализации, сбору и вывозу пищевых отходов и мусора; нормативные требования к качеству питьевой воды».	4
Работа с информационными источниками по теме: «Санитарные требования к устройству предприятий общественного питания».	4
Работа с информационными источниками по теме: «Санитарные требования к приёму и хранению пищевых продуктов».	4
Работа с информационными источниками по теме: «Санитарные требования к обработке сырья и хранению продуктов».	4
Консультации	4
выполнение домашних заданий	-
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные группы микроорганизмов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/8</b>	
	1 Морфология микроорганизмов: бактерии, дрожжи, грибы, вирусы	8	ОК 1 ПК 1.1
	2 Физиология микроорганизмов: химический состав микробной клетки, обмен веществ, питание микроорганизмов, рост микробной культуры.		ОК 2 ПК 2.1
	3 Влияние внешней среды на микроорганизмы: физические, химические, биологические факторы.		ОК 3 ПК 3.1
	4 Распространение микробов в природе: микрофлора почвы, воздуха, воды. Патогенные микроорганизмы		ОК 5 ПК 1.3
	<b>Практические работы:</b> 1. Устройство микроскопа и правила работы с ним. Способы приготовления препаратов для микроскопирования. 2. Овладение качественными и количественными методами микробиологического анализа пищевых продуктов. 3. Определение микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов, кулинарной продукции.	6	ОК 1 ПК 3.1
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с информационными источниками по темам: «Систематика микроорганизмов»; «История развития учения о микроорганизмах», «Роль микроорганизмов». Работа с информационными источниками по теме: «Микрофлора пищевых продуктов, воды, почвы и тела человека» Работа с информационными источниками по темам: «Микробиологический контроль на предприятиях общественного питания как средство предупреждения пищевых заболеваний»	8	ОК 2 ПК 2.1
			ОК 1 ПК 1.1
			ОК 4, ПК 1.2
	<b>Раздел 2. Основные пищевые инфекции и пищевые отравления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16/8</b>
7 Понятие об инфекции. Иммуитет. Острые кишечные инфекции.		10	ОК 4, ПК 1.2
8 Зоонозы. Пищевые отравления: бактериального происхождения. Токсикоинфекции			ОК 5, ПК 1.2
9 Глистные заболевания			ОК 4, ПК 1.2
<b>Практические работы:</b> 4. Анализ материалов расследования пищевых отравлений. 5. Разработка мероприятий по профилактике пищевых отравлений. 6. Анализ материалов расследования острых кишечных инфекций.		6	ОК 6 ПК 3.1
			ОК 5, ПК 1.2
			ОК 6, ПК 3.3

	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с информационными источниками по теме: «Пищевые заболевания и отравления» Работа с информационными источниками по теме: «Санитарные требования к устройству канализации, сбору и вывозу пищевых отходов и мусора; нормативные требования к качеству питьевой воды».	8	ОК 4, ПК 2.2 ОК 4, ПК 3.2
<b>Раздел 3. Гигиена и санитария на предприятиях общественного питания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>26/12</b>	
	12 Личная гигиена работников предприятий общественного питания.	16	ОК 1, ПК 3.2
	13 Санитарные требования к устройству и содержанию предприятий общественного питания. Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре, одежде.		ОК 2, ПК 3.2
	14 Санитарные требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов. Санитарные требования к кулинарной обработке пищевых продуктов.		ОК 3, ПК
	15 Санитарные требования к реализации готовой продукции и обслуживанию потребителей.		ОК 4, ПК 1.2
	16 Правовые основы санитарии.		ОК 4, ПК 1.2
	<b>Практические работы:</b> 7. Анализ санитарного состояния предприятия общественного питания. 8. Анализ санитарного состояния оборудования, инвентаря, посуды, тары на предприятии общественного питания. 9. Анализ санитарного состояния транспортных средств и складских помещений на предприятии общественного питания. 10. Анализ санитарного состояния оборудования и работников при реализации продукции общественного питания. 11. Работа с документами по СанПиН.		10
<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с информационными источниками по теме: «Санитарные требования к устройству предприятий общественного питания». Работа с информационными источниками по теме: «Санитарные требования к приёму и хранению пищевых продуктов». Работа с информационными источниками по теме: «Санитарные требования к обработке сырья и хранению продуктов».	12	ОК 4, ПК 2.2 ОК 4, ПК 3.2 ОК 4, ПК 1.2	
Консультации	4		
	<b>Всего</b>	<b>84</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены

Оборудование учебного кабинета:

- ученические столы и стулья по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- ученическая доска.

Технические средства обучения:

- - компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- - обучающие видеofilмы по профилю общественное питание.
- презентации

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

*Основные источники:*

1. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена : учебник / А.Т. Васюкова. — Москва : КноРус, 2019. — 196 с. — СПО. Режим доступа <https://www.book.ru/book/931487/view2/3>
2. А.Н.Мартинчик, А.А.Королев, Ю.В.Несвижский «Микробиология, физиология питания и санитария

*Дополнительные источники:*

- СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».
- СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».
- СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов».
- СанПиН 2.3.2.545-96 «Производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий».

*Интернет-ресурсы:*

1. Санитарный контроль в пищевой промышленности: <http://smikro.ru/?p=999>
2. Микробиология: [https://www.krugosvet.ru/enc/nauka\\_i\\_tehnika/biologiya/MIKROBIOLOGIYA.html](https://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/MIKROBIOLOGIYA.html)
3. Простейшие: <http://mazurchik.ru/10.php>

#### 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.

<b>ПК, ОК</b>	<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Показатели</b>	<b>Методы оценки</b>
ОК1-ОК9; ПК 1.1-ПК 1.3; ПК 2.1-ПК 2.3; ПК 3.1-ПК 3.3; ПК 4.1 – ПК4.4; ПК 5.1 – ПК 5.2; ПК 3.1-ПК 6.5	У1 использовать лабораторное оборудование	Уметь использовать лабораторное оборудование	контроль выполнения заданий на практических работах
	У2 определять основные группы микроорганизмов	Уметь определять основные группы микроорганизмов	контроль выполнения заданий на практических работах
	У3 проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам	Уметь проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам	контроль выполнения заданий на практических работах
	У4 соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства	Соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства	контроль выполнения заданий на практических работах
	У5 производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	Уметь производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	контроль выполнения заданий на практических работах
	У6. Осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	Уметь осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	контроль выполнения заданий на практических работах
	З1 основные понятия и термины микробиологии	Знать основные понятия и термины микробиологии	устный опрос, тестирование, контроль выполнения заданий на практических работах, проверка самостоятельной работы
	З2 классификацию микроорганизмов	Знать классификацию микроорганизмов	устный опрос, тестирование, контроль выполнения заданий на практических работах, проверка самостоятельной работы
	З3 морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;	Знать морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов	устный опрос, тестирование, контроль выполнения заданий на практических работах, проверка самостоятельной работы
	З4 генетическую и	Знать генетическую и	устный опрос, тестирование,

химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов	химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов	контроль выполнения заданий на практических работах, проверка самостоятельной работы
35 роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе	Знать роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе	устный опрос, тестирование, контроль выполнения заданий на практических работах, проверка самостоятельной работы
36 характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха	Знать характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха	устный опрос, тестирование, контроль выполнения заданий на практических работах, проверка самостоятельной работы
37 особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов	Знать особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов	устный опрос, тестирование, контроль выполнения заданий на практических работах, проверка самостоятельной работы
38 основные пищевые инфекции и пищевые отравления	Знать основные пищевые инфекции и пищевые отравления	устный опрос, тестирование, контроль выполнения заданий на практических работах, проверка самостоятельной работы
39 возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития	Знать возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития	устный опрос, тестирование, контроль выполнения заданий на практических работах, проверка самостоятельной работы
310 методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции	Знать методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции	устный опрос, тестирование, контроль выполнения заданий на практических работах, проверка самостоятельной работы
311 схему микробиологического контроля	Знать схему микробиологического контроля	устный опрос, тестирование, контроль выполнения заданий на практических работах, проверка самостоятельной работы
312 санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде	Знать санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде	устный опрос, тестирование, контроль выполнения заданий на практических работах, проверка самостоятельной работы
313 правила личной гигиены работников пищевых производств	Знать правила личной гигиены работников пищевых производств	устный опрос, контроль самостоятельной работы, тестирование