



| | | | |
|---|--|---|---|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение :РП ОП.01 19.02.10 | <i>Редакция № 1</i> <i>Изменение №__</i> | Лист 1 из 13 Контрольный экз. |

УТВЕРЖДАЮ
 Зам. директора по У и НМР
 О. А.Евтехова
 03.09.2018 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

программы подготовки специалистов среднего звена
 по специальности **19.02.10 Технология продукции общественного питания**
 на базе основного общего образования
 очная форма обучения

| | | | |
|---|---|---|--|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение : РП ОП.01 19.02.10 | <i>Редакция № 1</i> <i>Изменение №__</i> | Лист 2 из 13 Контрольный экз. |

Лист согласования

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж».

Разработчик:

Борщ Елена Владимировна, преподаватель ГПОУ ТО «ДПК».

СОГЛАСОВАНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии отделений сферы обслуживания и технологии общественного питания


Протокол № 01

от 03.09.2018 г.

Председатель ПЦК: Г. И. Есина


Эксперт:

ГПОУ ТО «ДПК», методист Шаталова Е.Н.

| | | | |
|---|---|---|--|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение :РП ОП.01 19.02.10 | <i>Редакция № 1</i> <i>Изменение №__</i> | Лист 3 из 13 Контрольный экз. |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Паспорт программы учебной дисциплины | 4 |
| 2. Структура и содержание учебной дисциплины | 5 |
| 3. Условия реализации учебной дисциплины | 10 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины | 11 |

| | | | |
|---|---|---|--|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение : РП ОП.01 19.02.10 | <i>Редакция № 1</i> <i>Изменение №__</i> | Лист 4 из 13 Контрольный экз. |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 19.02.10 Технология продукции общественного питания

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.


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;
- 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 группы 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.

| | | | |
|---|---|---|--|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение :РП ОП.01 19.02.10 | <i>Редакция № 1</i> <i>Изменение №__</i> | Лист 5 из 13 Контрольный экз. |

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 94 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 94 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 62 |
| в том числе: | |
| лабораторные работы | 18 |
| практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 32 |
| В том числе: | |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | 22 |
| Реферат по заданной тематике | 10 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | |



**Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»**

Наименование документа: **Рабочая программа учебной дисциплины**
Условное обозначение :РП ОП.01 19.02.10

*Редакция № 1
Изменение №__*

**Лист 6 из 13
Контрольный экз.**

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 обучающихся | Объём часов | Уровень освоения | |
|--|--|--|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Тема 1. Основные группы микроорганизмов | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 | Морфология микроорганизмов: бактерии, дрожжи, грибы, вирусы. | 12 | 2 |
| | 2 | Физиология микроорганизмов: химический состав микробной клетки, обмен веществ, питание микроорганизмов, рост микробной культуры. | | 2 |
| | 3 | Влияние внешней среды на микроорганизмы: физические, химические, биологические факторы. | | 2 |
| | 4 | Распространение микробов в природе: микрофлора почвы, воздуха, воды. | | 2 |
| | 5 | Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; | | 2 |
| | 6 | Генетическая и химическая основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов | | 2 |
| | | Лабораторные работы | | |
| | Устройство микроскопа и правила работы с ним. Способы приготовления препаратов для микроскопирования. Изучение под микроскопом морфологии микроорганизмов на пищевых продуктах. Изучение под микроскопом морфологии бактерий, дрожжей Приготовление питательной среды для выращивания микроорганизмов Микроскопирование дрожжей Микроскопирование плесневых грибов Микроскопирование бактерий Питательные среды для выращивания микроорганизмов. Стерилизация Устройство микроскопа и приготовление препаратов | 8 | | |



**Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»**

Наименование документа: **Рабочая программа учебной дисциплины**
Условное обозначение :РП ОП.01 19.02.10

Редакция № 1
Изменение №__

Лист 7 из 13

Контрольный экз.

| | | | | |
|---|---|---|----|---|
| | Практические занятия: Окрашивание микроорганизмов по Граму Получение чистых культур | 2 | | |
| | Контрольная работа по теме Основные группы микроорганизмов | 1 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); - оформление лабораторно-практической работы, подготовка к защите; - подготовка сообщения (компьютерной презентации) по теме: «Виды микроорганизмов», «Микроорганизмы на пищевых продуктах» (по группе продуктов), «Микробиология важнейших пищевых продуктов» | 10 | | |
| Тема 2. Основные пищевые инфекции и пищевые отравления | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 | Понятие о инфекции. Иммуитет. | 11 | 2 |
| | 2 | Основные пищевые инфекции и пищевые отравления. | | 2 |
| | 3 | Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве условия их развития | | 2 |
| | 4 | Острые кишечные инфекции. Зоонозы | | 2 |
| | 5 | Пищевые отравления: бактериального происхождения | | 2 |
| | 6 | Токсикоинфекции. | | 2 |
| | 7 | Глистные заболевания. | | 2 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | 1 | Анализ материалов расследования пищевых отравлений. Разработка мероприятий по профилактике пищевых отравлений | 6 | |
| | 2 | Санитарно-бактериологический анализ проб воды, воздуха, почвы. | | |
| 3 | Определение микробиологических показателей безопасности | | | |
| | Практические занятия: | | | |



**Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»**

Наименование документа: **Рабочая программа учебной дисциплины**
Условное обозначение :РП ОП.01 19.02.10

Редакция № 1
Изменение №__

Лист 8 из 13
Контрольный экз.

| | | | | |
|--|--|---|----|---|
| | 1 | Составление плана профилактических мероприятий по предупреждению пищевых инфекций. | 2 | |
| | Контрольная работа по теме: Основные пищевые инфекции и пищевые отравления | | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); - подготовка сообщения (компьютерной презентации) по теме «Острые кишечные инфекции», «Глистные заболевания: меры предупреждения», « Пищевые отравления немикробного происхождения» | | 11 | |
| Тема 3. Гигиена и санитария на предприятиях общественного питания | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 | Личная гигиена работников предприятий общественного питания | 11 | 2 |
| | 2 | Санитарные требования к устройству и содержанию предприятий общественного питания | | 2 |
| | 3 | Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре, одежде. | | 2 |
| | 4 | Санитарные требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов. | | 2 |
| | 5 | Санитарные требования к кулинарной обработке пищевых продуктов. | | 2 |
| | 6 | Санитарные требования к реализации готовой продукции и обслуживанию потребителей | | 2 |
| | Лабораторные работы | | 4 | |
| | 1 | Приготовление моющих растворов для мытья и дезинфекции посуды | | |
| | 2 | Микробиологический контроль персонала и качества сырья. | | |
| | 3 | Разбор данных санитарно-бактериологического анализа готовых блюд и кулинарных изделий | | |
| | Практические занятия | | 2 | |
| | 1 | Санитарная обработка оборудования и инвентаря учебного кулинарного цеха. | | |
| | 2 | Проведения мероприятий по дезинсекции, дезинфекции, дератизации | | |
| Контрольная работа по теме: Гигиена и санитария на предприятиях общественного питания | | 1 | | |




Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа учебной дисциплины**
Условное обозначение :РП ОП.01 19.02.10

Редакция № 1
Изменение №__

Лист 9 из 13
Контрольный экз.

| | | | |
|--|---|----|--|
| | Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); - работа с нормативной документацией. | 11 | |
| | Дифференцированный зачет | 1 | |
| | Всего: | 94 | |

| | | | |
|---|---|-------------------------------|--|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение : РП ОП.01 19.02.10 | Редакция № 1 Изменение №__ | Лист 10 из 13 Контрольный экз. |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;

- обучающие видеofilмы по профилю общественное питание.

Оборудование лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены:

- оборудование и инвентарь для проведения лабораторно-практических занятий по темам: термостат, сушильный шкаф, микроскоп, технические весы с разновесами, чашки Петри, препарированная игла, пробирки, предметные и покровные стёкла, мерный стакан, фарфоровые чашки, фильтровальная бумага, пипетки, питательные среды;

- коллекция образцов микроорганизмов;

- коллекция моющих средств.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: Учебник для нач. проф. образования. –М.: «Академия», 2016.- 160с.

2. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии: Учебник для нач. проф. образования. – М.: «Академия», 2015.- 184с.


Дополнительные источники:

1. Лерина И.В., Педенко А.И. Лабораторные работы по микробиологии. – М.: Экономика,2016.-158.

2. СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».

3. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.

4. СанПиН 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания, изготовлению и

| | | | |
|---|---|-------------------------------|--|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение : РП ОП.01 19.02.10 | Редакция № 1 Изменение №__ | Лист 11 из 13 Контрольный экз. |

оборотоспособности в них продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила» (с дополнениями и изменениями №№ 1-2 в редакции СП 2.3.6.1254-03 и СП 2.3.6.2202-07).

5. СП 2.3.6.1066-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли, изготовлению и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила» (с изм. № 1 в ред. СП 2.3.6.2203-07).

6. СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов».

7. СанПиН 2.3.2.545-96 «Производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий».

8. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

9. СанПиН 3.5.2.1376-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных членистоногих».

10. СП 3.5.1129-02 «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации».

11. СП 3.1./3.2.1379-03 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней».

12. СП 3.1.1.1117-02 «Профилактика острых кишечных инфекций».

13. СП 3.1.7.2616-10 «Профилактика сальмонеллеза».

Интернет-ресурсы:

1. Санитарный контроль в пищевой промышленности: <http://smikro.ru/?p=999>

2. Пищевая микробиология:


http://www.kodeksoft.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=213&Itemid=23

3. Микробиология:

http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/MIKROBIOLOGIYA.html

4. Простейшие: <http://www.mazurchik.ru/10.php>

Периодические издания (отечественные журналы)

| | | | |
|---|---|-------------------------------|--|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение : РП ОП.01 19.02.10 | Редакция № 1 Изменение №__ | Лист 12 из 13 Контрольный экз. |

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, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| Умения: Использовать лабораторное оборудование | - тестовый контроль; - экспертная оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ. |
| определять основные группы микроорганизмов | - письменная проверка; - экспертная оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ; |
| проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам | - тестовый контроль; |
| соблюдать санитарно- гигиенические требования в условиях пищевого производства | - экспертная оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ. |
| производить санитарную обработку оборудования и инвентаря | -письменная проверка; - экспертная оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ; |
| осуществлять микробиологический контроль пищевого производства | -письменная проверка; - экспертная оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ; |
| Знания: основные понятия и термины микробиологии | - оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ; |
| классификацию микроорганизмов | - оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ; |
| морфологию и физиологию основных группы микроорганизмов | - защита рефератов по теме «Виды микроорганизмов пищевых продуктов» - тестовый контроль - защита компьютерной презентации |
| генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов | -тестовый контроль - отчет по анализу своей производственной работы в учебных мастерских |
| роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе | -тестовый контроль |
| характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха | - тестовый контроль |
| особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов | - тестовый контроль |
| основные пищевые инфекции и пищевые отравления | - тестовый контроль |



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа учебной дисциплины**
Условное обозначение :РП ОП.01 19.02.10

Редакция № 1
Изменение №__

Лист 13 из 13
Контрольный экз.

| | |
|--|---------------------|
| возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве условия их развития | - тестовый контроль |
| методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции | - тестовый контроль |
| схему микробиологического контроля | - тестовый контроль |
| санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде | - тестовый контроль |
| правила личной гигиены работников пищевых производств | - тестовый контроль |