

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной дисциплины</b> Условное обозначение :РП ОП.01 43.02.15	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение</i> <i>№__</i>	Лист 1 из 14 <b>Контрольный экз.</b>

УТВЕРЖДАЮ  
 Зам. директора по У и НМР  
 О.А. Евтехова  
 «02»09. 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена**  
 программы подготовки специалистов среднего звена  
**43.02.15 Поварское и кондитерское дело**  
 на базе основного общего образования  
 очная форма обучения

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной дисциплины</b> Условное обозначение :РП ОП.01 43.02.15	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение</i> <i>№__</i>	<b>Лист 2 из 14</b> <b>Контрольный</b> <b>экз.</b>

### Лист согласования

**Организация-разработчик:**

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

**Разработчик:**

Плесневич Ирина Николаевна, преподаватель ГПОУ ТО «ДПК».

**СОГЛАСОВАНО**

на цикловой комиссии профессионального цикла отделений «Сфера обслуживания» и «Общественное питание и технологии обслуживания»

Протокол № 1

от «01»09. 2021 г.

Председатель ПЦК: Г. И. Есина

**Эксперт:**

ГПОУ ТО «ДПК» зав. методическим кабинетом О.В. Ишутина

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной дисциплины</b> Условное обозначение :РП ОП.01 43.02.15	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение</i> <i>№__</i>	<b>Лист 3 из 14</b> <b>Контрольный</b> <b>экз.</b>

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной дисциплины</b> Условное обозначение :РП ОП.01 43.02.15	Редакция № 1 Изменение №__	Лист 4 из 14 <b>Контрольный экз.</b>

### 1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **43.02.15 Поварское и кондитерское дело**, входящей в укрупненную группу специальностей **43.00.00 Сервис и туризм**.

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

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.7 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.6 ПК 6.1-6.4 ОК 01-07 ОК 09 ОК 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать лабораторное оборудование;</li> <li>– определять основные группы микроорганизмов;</li> <li>– проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;</li> <li>– обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;</li> <li>– обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (система ХАССП) при выполнении работ;</li> <li>– производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;</li> <li>– осуществлять микробиологический</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и термины микробиологии;</li> <li>– классификацию микроорганизмов;</li> <li>– морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;</li> <li>– генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;</li> <li>– роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;</li> <li>– характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;</li> <li>– особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;</li> <li>– основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</li> <li>– микробиологию основных пищевых продуктов;</li> <li>– основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</li> <li>– возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;</li> <li>– методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</li> <li>– правила личной гигиены работников организации питания;</li> <li>– классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;</li> <li>– правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</li> <li>– схему микробиологического контроля;</li> <li>– пищевые вещества и их значение для</li> </ul>

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной дисциплины</b> Условное обозначение :РП ОП.01 43.02.15	Редакция № 1 Изменение №__	Лист 5 из 14 <b>Контрольный экз.</b>

	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	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
--	--	---

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

объём образовательной программы- 74 часа, в том числе:

- нагрузка во взаимодействии с преподавателем -70 часо̀в;
- практические занятия - 42 часа;
- самостоятельной работы обучающегося -4 часа.

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной дисциплины</b> Условное обозначение :РП ОП.01 43.02.15	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение</i> <i>№__</i>	<b>Лист 6 из 14</b> <b>Контрольный экз.</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Объем образовательной программы (в академических часах)</b>	<b>74</b>
<b>Нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>70</b>
в том числе:	
практические занятия	42
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>4</b>
В том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа	2
Реферат по заданной тематике	2
Промежуточная аттестация в форме	<i>зачета с оценкой</i>

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной дисциплины</b> Условное обозначение :РП ОП.01 43.02.15	Редакция № 1 Изменение №__	Лист 7 из 14 Контрольный экз.

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1 Пищеварение</b>		<b>10</b>		
Тема 1.1. Роль пищи для организма человека	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Роль пищи для организма человека. История и эволюция питания человека. Пищеварение: сущность, строение пищеварительной системы. Всасывание пищевых веществ, физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения.		2
	2	Усвояемость пищи. Факторы, влияющие на усвояемость пищи.	2	
	<b>Практические занятия</b> Значение пищевых веществ для организма человека. Особенности переваривания белков, жиров, углеводов, конечные продукты переваривания. Последствия избытка или недостатка пищевых веществ.		6	
<b>Раздел 2. Роль основных пищевых веществ в жизнедеятельности организма</b>		<b>26</b>		
Тема 2.1. Пищевые вещества.	<b>Содержание учебного материала</b>		8	
	1	Состав пищевых продуктов. Роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания. Белки, аминокислотный состав.		2
	2	Белки. Понятие об азотистом балансе, соотношении в рационе питания белков животного и растительного происхождения.		2
3	Углеводы: виды, их источники, участие в обмене веществ. Витамины: виды, понятия о авитаминозах, гиповитаминозах, гипервитаминозах.	2		



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

Наименование документа: **Рабочая программа учебной дисциплины**  
Условное обозначение :РП ОП.01 43.02.15

Редакция № 1  
Изменение  
№ \_\_

Лист 8 из 14

**Контрольный  
экз.**

	4	Жиры: растительные и животные жиры, их состав, соотношение в суточном рационе питания. Минеральные вещества: виды, источники, суточная потребность. Вода: водно-солевой обмен. Водный баланс. Пищевая ценность различных продуктов питания.		2
				2
	<b>Практические занятия</b> Состав пищевых продуктов. Пищевая ценность различных продуктов питания.		4	
Тема 2.2. Обмен веществ	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2
	1	Общее понятие об обмене веществ. Ассимиляция и диссимиляция. Энергозатраты человека, их зависимость от пола, возраста, физической нагрузки.		
	2	Понятие о калорийности пищи, энергетическая ценность белков, жиров, углеводов. Энергетический баланс организма		
	<b>Практические занятия</b> Расчет суточного потребления пищи в зависимости от суточного расхода энергии. Расчет энергетической ценности блюд. Суточный расход энергии различных групп населения. Роль труда и физкультуры в обмене веществ. От чего зависит суточный расход энергии.		10	
<b>Раздел 3. Рациональное питание и физиологические основы его организации</b>			<b>12</b>	
Тема 3.1. Понятие рациона питания. Нормы и принципы рационального питания	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2
	1	Рациональное питание: понятие, основные принципы (учет физиологических особенностей организма, сбалансированность пищевых веществ, разнообразие пищи). Режим питания и его значение		
	2	Принципы нормирования пищевых веществ и калорийности суточного рациона		2
	<b>Практические занятия</b> Порядок составления и физиологическая оценка меню для разных групп взрослого населения, детей и подростков. Составление меню суточного рациона для разных групп взрослого населения и его физиологическая оценка. Определение химического состава и калорийности отдельных блюд и меню в целом. Составление суточного рациона питания.		8	
<b>Раздел 4. Лечебное и лечебно – профилактическое питание</b>			<b>12</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		6	2



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

Наименование документа: **Рабочая программа учебной дисциплины**  
Условное обозначение :РП ОП.01 43.02.15

*Редакция № 1*  
*Изменение*  
*№ \_\_*

**Лист 9 из 14**

**Контрольный экз.**

Тема 4.1 Лечебное и лечебно-профилактическое питание	1	Лечебное питание: понятие, значение. Основные физиологические принципы построения лечебного питания.			
	2	Принципы щажения: механическое, термическое, химическое. Постепенность расширения рациона питания, степень строгости диеты.			2
	3	Дробное питание, режим питания. Назначение и характеристика основных лечебных диет. Понятие о лечебно – профилактическом питании и его рационах.			2
	<b>Практические занятия</b> Составление меню суточного рациона в соответствии с указанной диетой, определение его химического состава и калорийности. Составление набора продуктов суточного рациона в соответствии с указанной диетой. Определение его химического состава и калорийности.		4		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Выполнение домашнего задания по разделу. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: назначение и характеристика основных лечебных диет. Подбор блюд для лечебного питания с учетом видов щажения по различным диетам. <b>Тематика рефератов:</b> 1. Модные диеты. 2. Вегетарианство. 3. Раздельное питание. 4. Организация питания в учебных заведениях. 5. Пищевые добавки. 6. Питание современного человека. 7. Функциональное питание.		2		
<b>Раздел 5. Органолептический метод оценки качества пищевого сырья и продуктов</b>			<b>12</b>		
Тема 5.1. Органолептический метод оценки качества пищевого сырья и продуктов.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2	
	1	Основные понятия органолептического метода оценки качества пищевого сырья и продуктов.			
	2	Классификация, условия и методика проведения анализа. Критерии оценки.		2	



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

Наименование документа: **Рабочая программа учебной дисциплины**  
Условное обозначение :РП ОП.01 43.02.15

Редакция № 1  
Изменение  
№ \_\_

Лист 10 из 14

Контрольный  
экз.

	<b>Практические занятия</b> Проведение органолептической оценки качества пищевого сырья и продуктов. Особенности отбора проб полуфабрикатов, готовых блюд, кулинарных и кондитерских изделий разных видов. Определение качества основного сырья. Определение качества готовой продукции	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Порядок отбора проб для лабораторных испытаний, их упаковка, доставка в лабораторию, обеспечение сохранности. Особенности отбора проб полуфабрикатов, готовых блюд, кулинарных и кондитерских изделий разных видов..	2	
	<b>Зачет с оценкой</b>	2	
<b>Всего:</b>		<b>74</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: <b>Рабочая программа учебной дисциплины</b> Условное обозначение :РП ОП.01 43.02.15	Редакция № 1 Изменение №__	Лист 11 из 14 <b>Контрольный экз.</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Для реализации учебной дисциплины требуется наличие учебного кабинета микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя оснащено компьютером с лицензионным программным обеспечением, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором и мультимедийными пособиями:

- комплект учебно-наглядных пособий;
- плакаты:
  - пищеварительная система человека
  - содержание витаминов в продуктах
  - примерный суточный рацион питания
  - мероприятия по кулинарной обработке блюд
  - пищевые инфекции
  - классификация продуктов
  - основные виды плодов
  - состав и пищевая ценность мяса
  - состав и пищевая ценность рыбы
  - разновидности кисломолочных продуктов
  - ассортимент хлебобулочных изделий

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основные источники:**

1. Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены, М.: ИЦ «Академия», 2021
2. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария, М.: ИЦ «Академия», 2017
3. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария, М.: ИЦ «Академия», 2017, **электронный учебник**

**Дополнительная литература**

1. Мармазова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены и пищевой промышленности, М.: ИЦ «Академия», 2013
2. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария, М.: ИЦ «Академия», 2014



#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<p><b>Знания:</b> 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 питания; классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации; схему микробиологического</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b> -письменного/устного опроса; -тестирования;  -оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме зачета с оценкой</p>



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

Наименование документа: **Рабочая программа учебной дисциплины**  
Условное обозначение :РП ОП.01 43.02.15

Редакция № 1  
Изменение  
№\_\_

Лист 13 из 14

Контрольный  
экз.

<p>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</p>		
<p>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,</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы, <b>Промежуточная аттестация:</b> - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</p>



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

Наименование документа: **Рабочая программа учебной дисциплины**  
Условное обозначение :РП ОП.01 43.02.15

Редакция № 1  
Изменение  
№\_\_

Лист 14 из 14

Контрольный  
экз.

оценки и управления опасными факторами (ХАССП) 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

Соответствие требованиям инструкций, регламентов  
Рациональность действий и т.д.