

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ «КРАСНОСЕЛЬСКИЙ»**

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО
на заседании Педагогического Совета
СПб ГБПОУ «Колледж «Красносельский»

Протокол № 9 от 25.06 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ
«Колледж «Красносельский»
Г.И. Софина
2020 г.



Приказ № 100 от 25.06 2020 г.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

по дисциплине

ОПД.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

для обучающихся по специальности

19.02.10 Технология продукции общественного питания

СОГЛАСОВАНО

Эксперт(ы) от работодателя: _____



Санкт-Петербург

2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

- 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
- 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**
 - ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1**
 - ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2**
 - ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3**
 - ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4**
 - ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5**
 - ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6**
 - ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7**
 - ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №8**
 - ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №9**

ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации предназначены для обучающихся колледжа, изучающих учебную дисциплину ОПД.01 Микробиологии, санитария и гигиена в пищевом производстве.

Методические рекомендации включают в себя учебную цель, перечень образовательных результатов, заявленных во ФГОС СПО, задачи, обеспеченность занятия, краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме, вопросы для закрепления теоретического материала, задания для практической работы и инструкцию по ее выполнению, методику анализа полученных результатов, порядок и образец отчета о проделанной работе.

Учебные материалы к каждому из занятий включают контрольные вопросы, задания. Пособие содержит также список рекомендуемой литературы – основной, дополнительной и справочной, которая может использоваться обучающимися не только при подготовке к практическим занятиям, но и при написании рефератов.

Перечень практических занятий

№ раздела, темы	Темы практических занятий	Кол-во часов
Введение		1
1.	ЛР. 1 Изучение устройства микроскопа.	1
Тема 1.1 Классификация и морфология микроорганизмов.		2
2.	ПЗ №1 Классификация и морфология бактерий	1
3.	ПЗ №2 Строение и классификация грибов	1
Тема 1.1 Морфология микробов		2
4.	ПЗ №3 Физиология микробов, влияние условий внешней среды на микроорганизмы.	1
5.	ПЗ №4 Микробиология основных пищевых продуктов.	1
Тема 1.3 Основные пищевые инфекции и пищевые отравления		3
6.	ПЗ №5 Пищевые инфекционные заболевания	1
7.	ПЗ №6 Пищевые отравления	1
8.	ПЗ №7 Глистные заболевания	1
Тема 2.3 Санитарно - гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов		1
10	ПЗ № 8 Санитарные требования к личной гигиене персонала	1
	ПЗ №9 Санитарные требования к кулинарной обработке пищевых продуктов	1
Всего часов		10

Лабораторное занятие № 1

Изучение устройства микроскопа.

Цель: Изучить устройство микроскопа, его назначение.

Оборудование: учебные микроскопы, учебники, канцелярские принадлежности.

План работы

1. Кто открыл микроскоп?
2. Как называется наука, изучающая жизнедеятельность микроорганизмов?

Задание: Ответить на вопросы, заполнить таблицу по предложенному шаблону.

Приборы и посуда:

Микроскоп

Порядок выполнения работы.

1. Ознакомиться с устройством микроскопа
2. Механическая часть – устройство и назначение
3. Оптическая часть – устройство и назначение
4. Полученную информацию внести в таблицу устройства микроскопа

Рассмотрите основные части микроскопа: механическую, оптическую, осветительную.

К механической части относятся: штатив, предметный столик, тубус, револьвер, макро- и микрометрические винты.

Штатив состоит из массивного подковообразного основания, придающего микроскопу необходимую устойчивость. От середины основания вверх отходит тубусодержатель, изогнутый почти под прямым углом, к нему прикреплен тубус, расположенный наклонно. На штативе укреплен предметный столик с круглым отверстием в середине. На столик помещают рассматриваемый объект (отсюда название «предметный»). На столике имеются два зажима, или клеммы, неподвижно фиксирующие препарат. По бокам столика расположены два винта – препаратывыделители, при вращении которых столик передвигаются вместе с объективом в горизонтальной плоскости. Через отверстие в середине столика проходит пучок света, позволяющий рассматривать объект в проходящем свете. На боковых сторонах штатива, ниже предметного столика, найдите два винта, служащие для передвижения тубуса. Макрометрический винт, или кремальера, имеет большой диск и при вращении поднимает или опускает тубус для ориентировочной наводки на фокус. Микрометрический винт, имеющий наружный диск меньшего диаметра, при вращении перемещает тубус незначительно и служит для точной наводки на фокус. Вращать микрометрический винт можно только наполоборота в обе стороны.

Оптическая часть микроскопа представлена окулярами и объективами.

Окуляр (от лат. *oculus*- глаз) находится в верхней части тубуса и обращен к глазу. Окуляр представляет собой систему линз, заключенных в металлическую гильзу цилиндрической формы. По цифре на верхней поверхности окуляра можно судить о кратности его увеличения ($X 7$, $X 10$, $X 15$). Окуляр можно вынимать из тубуса и заменять по мере надобности другим. На противоположной стороне найдите вращающуюся пластинку, или револьвер (от лат. *revolvero*- вращаю), в которой имеется 3 гнезда для объективов. Как и окуляр, объектив представляет собой систему линз, заключенных в общую металлическую оправу. Объектив ввинчивается в гнездо револьвера. Объективы также имеют различную кратность увеличения, которая обозначается цифрой на его боковой поверхности. Различают: объектив малого увеличения ($X 8$), объектив большого увеличения ($X 40$) и имерсионный объектив, используемый для изучения наиболее мелких объектов ($X 90$).

Общее увеличение микроскопа равно увеличению окуляра, умноженному на увеличение объектива. Таким образом, световой микроскоп имеет максимальную кратность увеличения 15×90 или может максимально увеличивать в 1350 раз.

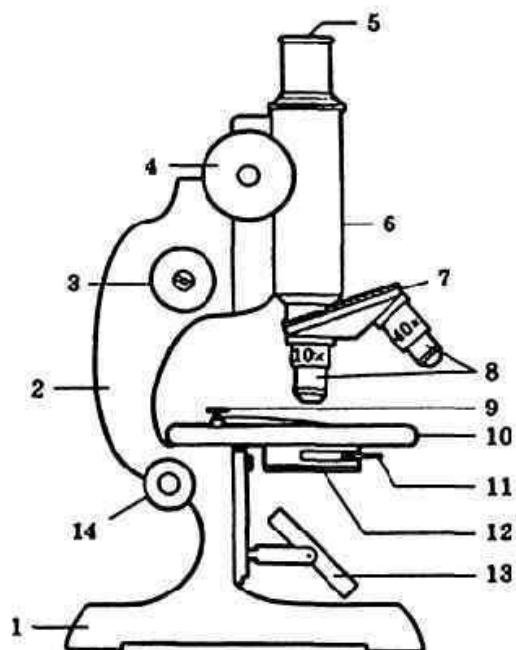
Осветительная часть микроскопа состоит из зеркала, конденсора и диафрагмы.

Зеркало укреплено на штативе ниже предметного столика и благодаря подвижному креплению его можно вращать в любом направлении. Это дает возможность использовать источники света, расположенные в различных направлениях по отношению к микроскопу, и направлять пучок света на объект через отверстие в предметном столике. Зеркало имеет две поверхности: вогнутую и плоскую. Вогнутая поверхность сильнее концентрирует световые лучи и поэтому используется при более слабом, искусственном освещении.

Конденсор находится между зеркалом и предметным столиком, он состоит двух-трех линз, заключенных в общую оправу. Пучок света, отбрасываемый зеркалом, проходит через систему линз конденсора. Меняя положение конденсора (выше, ниже), можно изменить интенсивность освещенности объекта. Для перемещения конденсора служит винт, расположенный впереди от макро и микровинтов. При опускании конденсора освещенность уменьшается, при поднимании – увеличивается. Диафрагма, вмонтированная в нижнюю

часть конденсора, также служит для регуляции освещения. Эта диафрагма состоит из ряда пластинок, расположенных по кругу и частично перекрывающих друг друга таким образом, что в центре остается отверстие для прохождения светового пучка. С помощью специальной ручки, расположенной на конденсоре с правой стороны, можно менять положение пластинок диафрагмы относительно друг друга и таким образом уменьшать или увеличивать отверстие и, следовательно, регулировать освещенность.

Схема устройства микроскопа



1. Основание
2. Колонка
3. Микровинт
4. Макровинт
5. Окуляр
6. Тубус
7. Револьвер
8. Объективы большого и малого увеличения
9. Зажимы
10. Предметный столик
11. Диафрагма
12. Конденсор Аббе
13. Зеркало
14. Винт конденсора

Биологический микроскоп

№ п/п	Определения	Заполнить таблицу назначений
Механическая часть, назначение:		
1	Биологический микроскоп	Оптический прибор, предназначен.....
2	Штатив	
3	Тубус	
4	Ножка	
5	Предметный столик	
6	Макрометрический винт	
7	Револьвер	
Оптическая часть, назначение		
8	Объектив	
9	Окуляр	
10	Осветительный аппарат	
11	Диафрагма	
12	Зеркало	
13	Правила работы с микроскопом	

Контрольные вопросы:**Форма организации занятия:**

– индивидуально-групповая

Время выполнения: 45 минут**Выполнив данную работу Вы будете уметь:**

- применять свои знания в практической деятельности повара, кондитера

Форма отчетности по занятию:

- заполненная таблица

Закончив выполнение практической работы, Вы должны сдать результат преподавателю.

Если возникнут затруднения в процессе работы, обратитесь к преподавателю за помощью

Критерии оценки:

Вы правильно выполнили задание, чисто и без ошибок	5 (отлично)
Вы не смогли выполнить 1-2 элемента задания, работа выполнена аккуратно	4 (хорошо)
Работа выполнена неаккуратно, технологически не правильно	3 (удовлетворительно)

Практическое занятие №1**Тема:** Классификация и морфология бактерий**Цель работы:** Изучить классификацию и морфологию бактерий.**Оборудование:**

1. Учебник А.Н. Мартинчик: Микробиология, физиология питания, санитария г.2012,
2. Ручка, карандаш.

План работы:

1. Изучить Международную классификацию для бактерий
2. Рассмотреть основные формы бактерий
3. Заполнить таблицу основных форм бактерий
4. Ответьте на вопросы.

Задание: 1. Заполните таблицу основных форм бактерий, используйте для работы учебник А.Н. Мартинчик: Микробиология, физиология питания, санитария г.2012, глава 20 Стр. 274

2. Ответьте на вопросы:

1. Что такое спора?
2. Назовите условия, при которых споры сохраняют жизнеспособность, приведите примеры.
3. При каких условиях споры погибают? Как называют спорообразующие бактерии?

№ п/п	Наименование	Формы бактерий (рисунок)
1	Кокковидные.....	
2	Палочковидные.....	
3	Извитые.....	
4	Ветвящиеся.....	

Форма организации занятия:

– индивидуально-групповая

Время выполнения: 45 минут

Выполнив данную работу Вы будете уметь:

- применять свои знания в практической деятельности повара, кондитера

Форма отчетности по занятию:

- заполненная таблица;

- ответы на вопросы.

Закончив выполнение практической работы, Вы должны сдать результат преподавателю.

Если возникнут затруднения в процессе работы, обратитесь к преподавателю за разъяснениями

Критерии оценки:

Вы правильно выполнили задание, чисто и без ошибок	5 (отлично)
Вы не смогли выполнить 1-2 элемента задания, работа выполнена аккуратно	4 (хорошо)
Работа выполнена неаккуратно, технологически не правильно	3 (удовлетворительно)

Практическое занятие № 2

Тема: Строение и классификация грибов

Цель работы: Изучить строение и классификацию грибов.

Оборудование: учебник, канцелярские принадлежности.

План работы:

1. Изучить строение грибов
2. Рассмотреть характеристику и классификацию плесневых грибов
3. Составить таблицу по изучаемой теме
4. Ответьте на вопросы.

Задание: Заполните таблицу, используйте для работы учебник А.Н. Мартинчик: Микробиология, физиология питания, санитария г.2012, .

Составьте конспект и заполните таблицу по изучаемой теме:

1. Обратите основное внимание на текст, внимательно его прочитайте, заполните таблицу.
2. Ответьте на вопросы:
 1. Дайте определение плесневым грибам .
 2. Как размножаются плесневые грибы?
 3. В чем положительное и отрицательное значение грибов?

Род гриба	Виды грибов (рисунок)	Мицелий
Пенициллиум		
Аспергиллус		
Мукор		

Форма организации занятия:

– индивидуально-групповая

Время выполнения: 45 минут

Выполнив данную работу Вы будете уметь:

- применять свои знания в практической деятельности повара, кондитера

Форма отчетности по занятию:

- заполненная таблица

- ответы на вопросы.

Закончив выполнение практической работы, Вы должны сдать результат преподавателю.

Если возникнут затруднения в процессе работы, обратитесь к преподавателю за разъяснениями

Критерии оценки:

Вы правильно выполнили задание, чисто и без ошибок	5 (отлично)
Вы не смогли выполнить 1-2 элемента задания, работа выполнена аккуратно	4 (хорошо)
Работа выполнена неаккуратно, технологически не правильно	3 (удовлетворительно)

Практическое занятие №3

Тема: Физиология микробов, влияние условий внешней среды на микроорганизмы.

Цель работы: Изучить совокупность микроорганизмов, объединённых по близким свойствам, но отличающихся от других представителей рода

Оборудование: учебник А.Н. Мартинчик: Микробиология, физиология питания, санитария, канцелярские принадлежности.

План работы:

Основные теоретические положения

Классификация бактерий: кокковые, палочковидные, спиралевидно-извитые. В строение бактерий различают оболочку, цитоплазму, ядерное вещество. Способ размножения бактерий - простое деление.

1. Используя учебный материал, заполните таблицу:

Вид микробов	Формы	Строение	Размножение	Использование в промышленности

2. Допишите фразу:

Микробы состоят из _____

Микробы питаются белками _____

Оптимальная температура для большинства микробов _____

3. По способу питания микробы делятся на:

_____ -	- усваивают углерод и азот из неорганических соединений.
(сапрофиты)	_ усваивают готовые органические соединения мертвой природы (гнилостные бактерии, плесневые грибы, дрожжи)
(паразиты)	_ нуждаются в сложных органических соединениях живых организмов (болезнетворные микробы)

4. Вставьте пропущенные слова в данный текст:

Микробы широко распространены в природе: в воде, _____, воздухе, которые являются очагами деятельности разнообразной микрофлоры.

Самой благоприятной средой для развития микробов является: _____

Губительно действует на микробы _____

Форма организации занятия:

– индивидуально-групповая

Время выполнения: 45 минут

Выполнив данную работу Вы будете уметь:

- применять свои знания в практической деятельности повара, кондитера

Форма отчетности по занятию:

- заполненная таблица

Закончив выполнение практической работы, Вы должны сдать результат преподавателю.

Если возникнут затруднения в процессе работы, обратитесь к преподавателю за помощью

Критерии оценки:

Вы правильно выполнили задание, чисто и без ошибок	5 (отлично)
Вы не смогли выполнить 1-2 элемента задания, работа выполнена аккуратно	4 (хорошо)
Работа выполнена неаккуратно, технологически не правильно	3 (удовлетворительно)

Практическое занятие № 4

Тема: Микробиология основных пищевых продуктов.

Цель работы: Изучить микробы, вызывающие порчу продуктов.

Оборудование: учебник А.Н. Мартинчик: Микробиология, физиология питания, санитария, канцелярские принадлежности.

План работы:

1. Используя учебный материал, заполните таблицу:

Название микробов, вызывающих порчу продуктов

мясо и мясопродукты	рыба и рыбные продукты	баночные консервы	молоко и молочные продукты	пищевые жиры	яичные продукты	овощи и фрукты	зернопродукты

2. Читая утверждения, впишите в таблицу комментарий «ДА» или «НЕТ», прокомментируйте:

Утверждение	Комментарий
1. На мясе размножаются микробы в процессе убоя скота и разделки туш	
2. Мясо может приобретать синюшный цвет в результате порчи	
3. Мясо птицы сальмонеллами не заражается	
4. На колбасных изделиях появляются микроорганизмы в результате нарушения процесса производства	

5. Процесс замораживания замедляет развитие микробов на поверхности рыбы	
6. Продукты моря (ракообразные, головоногие, двусторчатые) не могут подвергаться обсеменению микробами	
7. Баночные консервы не поражаются микробами, если соблюдать санитарно-гигиенические условия	

3. Письменно ответьте на вопрос:

Зачем работникам общественного питания знание микробиологии пищевых продуктов?

Форма организации занятия:

– индивидуально-групповая

Время выполнения: 45 минут

Выполнив данную работу Вы будете уметь:

- применять свои знания в практической деятельности повара, кондитера

Форма отчетности по занятию:

- заполненная таблица

Закончив выполнение практической работы, Вы должны сдать результат преподавателю.

Если возникнут затруднения в процессе работы, обратитесь к преподавателю за помощью

Критерии оценки:

Вы правильно выполнили задание, чисто и без ошибок	5 (отлично)
Вы не смогли выполнить 1-2 элемента задания, работа выполнена аккуратно	4 (хорошо)
Работа выполнена неаккуратно, технологически не правильно	3 (удовлетворительно)

Практическое занятие № 5

Тема: Пищевые отравления

Цель: изучить понятие «пищевое отравление», познакомиться с видами пищевых отравлений и мерами их предупреждения.

Оборудование и реактивы: учебник А.Н. Мартинчик: Микробиология, физиология питания, санитария

Основные теоретические положения

Пищевыми отравлениями называют острые заболевания, возникающие от употребления пищи содержащей ядовитые для организма вещества. Пищевые отравления бывают микробного и не микробного происхождения. Живые микроорганизмы попадают в пищу, активно размножаются и образуют токсины, в результате накопления которых пища становится опасной для употребления. Пищевые отравления развиваются под влиянием токсинов. Отравления возникают сразу после принятия пищи и протекают быстро. Первые признаки болезни - боли в животе, тошнота, рвота, повышение температуры тела, понос, головокружение.

Ход работы

1. Письменно ответьте на вопрос:

- 1) Что такое пищевые отравления и вследствие чего они возникают у человека?
- 2) Каковы санитарные правила обработки проросшего картофеля?
- 3) В каких случаях возникает отравление медью и цинком?

2. Составьте схему классификации пищевых отравлений.

ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ		МИКОТОКСИКОЗЫ (МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ГРИБЫ)	Продуктами, ядовитыми по своей природе.
	ТОКСИКОЗЫ		
Отравления условно - патогенными грибами	1. Ботулизм	1. 2. 3.Афлотоксикоз	

3. Используя учебный материал, заполните таблицу:

Пищевое отравление	Возбудитель	Признаки заболевания	Причины возникновения
ботулизм			
эрготизм			
Стафилококковое отравление			

Форма организации занятия:

– индивидуально-групповая

Время выполнения: 45 минут

Выполнив данную работу Вы будете уметь:

- применять свои знания в практической деятельности повара, кондитера

Форма отчетности по занятию:

- заполненная таблица

- конспект

- устный ответ по выполненной работе

Закончив выполнение практической работы, Вы должны сдать результат преподавателю.

Если возникнут затруднения в процессе работы, обратитесь к преподавателю за разъяснениями

Критерии оценки:

Вы правильно выполнили задание, чисто и без ошибок	5 (отлично)
Вы не смогли выполнить 1-2 элемента задания, работа выполнена аккуратно	4 (хорошо)
Работа выполнена неаккуратно, технологически не правильно	3 (удовлетворительно)

Практическое занятие № 6

Тема: Пищевые инфекционные заболевания

Цель: изучить понятие «инфекция», познакомиться с видами пищевых инфекций и мерами их предупреждения.

Оборудование и реактивы: учебник Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии. Автор З. П. Матюхина, учебник Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве автор Т. А. Лаушкина.

Основные теоретические положения

Инфекционные болезни - группа болезней, вызываемых патогенными

микроорганизмами, характеризующихся заразностью, наличием инкубационного периода, реакциями инфицированного организма на возбудитель и циклическим течением и формированием постинфекционного иммунитета. Патогенные микроорганизмы передаются здоровому человеку через почву, воздух, воду, предметы, пищу, насекомых и грызунов. К пищевым инфекционным заболеваниям относят острые кишечные инфекции (брюшной тиф, дизентерию, холеру, сальмонеллёз), которыми болеют только люди. Некоторые заболевания передаются человеку от больных животных (туберкулез, бруцеллез, ящур, сибирская язва).

Ход работы

1. Письменно ответьте на вопросы:

- 1) Что такое инфекция и как она может передаваться?
- 2) Что такое иммунитет?

Используя учебный материал, заполните таблицу:

Названия инфекционных заболеваний	Возбудитель	Пути заражения	Меры предупреждения
Дизентерия			
Брюшной тиф			
Холера			
Эпидемический гепатит			
Сальмонеллёз			
Бруцеллёз			
Туберкулёз			
Сибирская язва			
Ящур			

Форма организации занятия:

– индивидуально-групповая

Время выполнения: 45 минут

Выполнив данную работу Вы будете уметь:

- применять свои знания в практической деятельности повара, кондитера

Форма отчетности по занятию:

- заполненная таблица

- конспект

- устный ответ по выполненной работе

Закончив выполнение практической работы, Вы должны сдать результат преподавателю.

Если возникнут затруднения в процессе работы, обратитесь к преподавателю за разъяснениями

Критерии оценки:

Вы правильно выполнили задание, чисто и без ошибок	5 (отлично)
Вы не смогли выполнить 1-2 элемента задания, работа выполнена аккуратно	4 (хорошо)
Работа выполнена неаккуратно, технологически не правильно	3 (удовлетворительно)

Практическое занятие № 7

Тема: Глистные заболевания

Цель: изучить виды глистных заболеваний, причину их возникновения и меры профилактики.

Перед началом занятия необходимо знать: возбудителей глистных заболеваний, распространение, источники заражения.

После окончания занятия необходимо уметь: объяснять необходимость профилактики глистных заболеваний, пути заражения, определять возбудителей глистных заболеваний.

Оборудование и реактивы: учебник Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии. Автор З. П. Матюхина, учебник Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве автор Т. А. Лаушкина.

Основные теоретические положения

Глистные заболевания возникают у человека в результате поражения организма глистами, яйца или личинки которых попали с пищей, приготовленной с нарушением санитарных правил. Существует более 20 видов глистов. Мелкие глисты поражают различные органы человека: печень, легкие, мышцы, сердце, мозг. Крупные глисты паразитируют в основном в кишечнике. Чаще всего человека поражают аскариды, цепни, трихинеллы, широкий лентец, описторхисы, эхинококки.

Ход работы

1. Письменно ответьте на вопросы:

- 1) Что собой представляют глисты?
- 2) Какие меры профилактики глистных заболеваний необходимо выполнять на рабочем месте предприятия общественного питания?

2. Используя учебный материал, заполните таблицу:

Виды гельминтов	Размер и форма	Паразитирует в органах:	Человек заражается через:
Круглые черви			
1. Аскариды			
2. Трихинеллы			
Ленточные гельминты			
3. Цепень бычий или свиной(солитёр)			
4. Широкий лентец			
5. Эхинококк			
6. Описторхисы (кошачья двуустка)			

Форма организации занятия:

– индивидуально-групповая

Время выполнения: 45 минут

Выполнив данную работу Вы будете уметь:

- применять свои знания в практической деятельности повара, кондитера

Форма отчетности по занятию:

- заполненная таблица

- конспект

- устный ответ по выполненной работе

Закончив выполнение практической работы, Вы должны сдать результат преподавателю.

Если возникнут затруднения в процессе работы, обратитесь к преподавателю за разъяснениями

Критерии оценки:

Вы правильно выполнили задание, чисто и без ошибок	5 (отлично)
Вы не смогли выполнить 1-2 элемента задания, работа выполнена аккуратно	4 (хорошо)
Работа выполнена неаккуратно, технологически не правильно	3 (удовлетворительно)

Практическое занятие № 8

Тема: Санитарные требования к личной гигиене персонала

Цель: Изучить и ознакомиться с санитарными требованиями к личной гигиене персонала.

Способствовать формированию у студентов умений, навыков и знаний по санитарным требованиям к личной гигиене персонала.

Средства обучения:

Приказ Минздрава РФ (№ 90 от 14.03.96, № 405 от 10.12.96, № 555 от 29.09.89), Инструкция по проведению обязательных медицинских осмотров (Санитарные правила и нормы СанПиН 2.3.4.545-96) и медицинские осмотры.

Задание. Используя учебный материал, письменно ответьте на вопросы:

1. Перечислите требования, предъявляемые к работникам, поступившим на работу на предприятия пищевой промышленности;
2. Перечислите правила личной гигиены работающих на предприятиях пищевой промышленности;
3. Какие требования предъявляются к санитарной одежде?
4. Дайте определение производственной санитарии;
Перечислите опасные и вредные производственные факторы на предприятиях пищевой промышленности

Теоретическая часть

1.1. Лица, поступающие на работу в организации общественного питания, проходят предварительные при поступлении и периодические медицинские осмотры, профессиональную гигиеническую подготовку и аттестацию в установленном порядке.

1.2. Выпускники высших, средних и специальных учебных заведений в течение первого года после их окончания допускаются к работе без прохождения гигиенической подготовки и аттестации в установленном порядке.

1.3. На каждого работника заводится личная медицинская книжка установленного образца, в которую вносятся результаты медицинских обследований и лабораторных исследований, сведения о перенесенных инфекционных заболеваниях, отметка о прохождении гигиенической подготовки и аттестации.

1.4. Работники организации обязаны соблюдать следующие правила личной гигиены: оставлять верхнюю одежду, обувь, головной убор, личные вещи в гардеробной; перед началом работы тщательно мыть руки с мылом, надевать чистую санитарную одежду, подбирать волосы под колпак или косынку или надевать специальную сеточку для волос; работать в чистой санитарной одежде, менять ее по мере загрязнения; при посещении туалета снимать санитарную одежду в специально отведенном месте, кроме головного убора, после посещения туалета тщательно мыть руки с мылом;

при появлении признаков простудного заболевания или кишечной дисфункции, а также нагноений, порезов, ожогов сообщать администрации и обращаться в медицинское учреждение для лечения;

сообщать обо всех случаях заболеваний кишечными инфекциями в семье работника; при изготовлении блюд, кулинарных изделий и кондитерских изделий снимать ювелирные украшения, часы и другие бьющиеся предметы, коротко стричь ногти и не покрывать их лаком, не застегивать спецодежду булавками;

не курить и не принимать пищу на рабочем месте (прием пищи и курение разрешаются в специально отведенном помещении или месте). При нахождении в местах курения санитарная одежда должна быть снята, кроме головного убора.

В комплект санитарной одежды повара и кондитера входят: куртка или халат, колпак или марлевая косынка, фартук, полотенце, брюки или юбка, специальная обувь. Необходимо содержать одежду в течение всего рабочего дня в чистоте; не пользоваться булавками или иголками для застегивания курток; не класть в карманы предметы, не используемые в процессе работы; перед выходом из производственного помещения снимать санитарную одежду, а по возвращении надевать ее, предварительно вымыть руки; не входить в санитарной одежде в туалет; менять санитарную одежду по мере загрязнения и перед раздачей пищи; хранить санитарную одежду отдельно от верхней одежды.

1.5. Ежедневно перед началом смены в холодном, горячем и кондитерском цехах, медработник или другие ответственные лица проводят осмотр открытых поверхностей тела работников на наличие гнойничковых заболеваний. Лица с гнойничковыми заболеваниями кожи, нагноившимися порезами, ожогами, ссадинами, а также с катарами верхних дыхательных путей к работе в этих цехах не допускаются.

1.6. В каждой организации (цехе, участке) следует иметь аптечку с набором медикаментов для оказания первой медицинской помощи.

Учащиеся средних общеобразовательных школ, профессионально-технических училищ, студенты специальных учебных заведений и техникумов перед прохождением производственной практики в организации и его сети в обязательном порядке проходят медицинское обследование и гигиеническую подготовку в установленном порядке.

1.7. Слесари, электромонтеры и другие работники, занятые ремонтными работами в производственных и складских помещениях, работают в цехах в чистой санитарной (или специальной) одежде, переносят инструменты в специальных закрытых ящиках. При проведении работ должно быть обеспечено исключение загрязнения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

Производственная санитария — это система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов (согласно ГОСТ 12.0.002-80). Вредный производственный фактор — производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию (неблагоприятный микроклимат, повышенный уровень шума, вибрации, плохое освещение, неблагоприятный аэроионный состав воздуха).

Опасный производственный фактор — производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме (высота, огонь, электрический ток, движущиеся предметы, взрыв).

Вредные и опасные факторы подразделяются на физические, химические, биологические и психофизиологические.

Физические факторы — движущиеся машины и механизмы, повышенные уровни шума и вибрации, электромагнитных и ионизирующих излучений, недостаточная освещенность, повышенный уровень статического электричества, повышенное значение напряжения в электрической цепи и др.

Химические факторы - вещества и соединения, различные по агрегатному состоянию и обладающие токсическим, раздражающим, канцерогенным и мутагенным действиями на организм человека и влияющие на его репродуктивную функцию.

Биологические факторы - патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, спирохеты) и продукты их жизнедеятельности, а также животные и растения.

Психофизиологические факторы — факторы трудового процесса. К ним относятся физические (статические и динамические перегрузки) и нервно-психические перегрузки (умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки). Вредные производственные факторы могут приводить к снижению трудоспособности и профессиональным заболеваниям, опасные факторы — к производственному травматизму и несчастным случаям на производстве.

Время выполнения: 45 минут

Выполнив данную работу Вы будете уметь:

- применять свои знания в практической деятельности повара, кондитера

Форма отчетности по занятию:

- письменный отчет

Закончив выполнение практической работы, Вы должны сдать результат преподавателю.

Если возникнут затруднения в процессе работы, обратитесь к преподавателю за разъяснениями

Критерии оценки:

Вы правильно выполнили задание, чисто и без ошибок	5 (отлично)
Вы не смогли выполнить 1-2 элемента задания, работа выполнена аккуратно	4 (хорошо)
Работа выполнена неаккуратно, технологически не правильно	3 (удовлетворительно)

Практическое занятие № 9

Тема: Санитарные требования к кулинарной обработке пищевых продуктов

Цель: закрепить знания обучающихся по теме: «Санитарно - эпидемиологические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов и приготовлению блюд».

Оборудование: учебник Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии. Автор З. П. Матюхина, учебник Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве автор Т. А. Лаушкина.

Основные теоретические положения

Кулинарная обработка продуктов имеет большое физиологическое и санитарно - эпидемиологическое значение. Физиологическое значение определяется тем, что в результате механической и тепловой обработок улучшаются вкусовые качества, пищевая ценность и усвояемость пищи. Санитарно - эпидемиологическое значение кулинарной обработки продуктов заключается в снижении загрязненности и микробного обсеменения пищи. Особое внимание обращают на качество сырья, соответствие его требованиям стандарта. Качество принимаемых продуктов оценивают органолептически, а в случае необходимости - лабораторным методом.

Ход работы

1. Используя учебный материал, заполните таблицу:

Вид продукта	Санитарно - гигиенические требования	Сроки хранения
Мясо		
Птица		
Рыба		
Овощи		
Сыпучие продукты		
Молоко и молочные		

продукты		
Яйца и яичные продукты		
Кондитерские изделия		

2. Выберите правильный ответ:

2.1 Какова основная цель тепловой обработки продуктов?

- а) получение готового продукта;
- б) разнообразие блюд;
- в) уничтожение микробов.

2.2 Почему необходимо соблюдать санитарные правила при изготовлении мясных полуфабрикатов?

- а) чтобы не было бактериального обсеменения;
- б) для лучшего хранения.

2.3 Какое яйцо используют для приготовления белкового крема?

- а) столовое;
- б) диетическое.

Форма организации занятия:

– индивидуально-групповая

Время выполнения: 45 минут

Выполнив данную работу Вы будете уметь:

- применять свои знания в практической деятельности повара, кондитера

Форма отчетности по занятию:

- заполненная таблица

Закончив выполнение практической работы, Вы должны сдать результат преподавателю.

Если возникнут затруднения в процессе работы, обратитесь к преподавателю за разъяснениями

Критерии оценки:

Вы правильно выполнили задание, чисто и без ошибок	5 (отлично)
Вы не смогли выполнить 1-2 элемента задания, работа выполнена аккуратно	4 (хорошо)
Работа выполнена неаккуратно, технологически не правильно	3 (удовлетворительно)

Основные источники

1. ЭУМК ИД Академия, Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве, 2017 г