

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ
ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение

Краснодарского края

«Краснодарский политехнический техникум»

Комплект оценочных средств

по учебной дисциплине ОП.01 Микробиология, физиология питания,
санитария и гигиена

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
в рамках основной профессиональной образовательной программы
подготовки специалистов среднего звена

по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

2024 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на контрольно-оценочные средства по образовательной учебной дисциплине ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена для специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, разработанные преподавателем ГБПОУ КК «Краснодарский политехнический техникум» Александровой Светланой Владимировной.

Контрольно-оценочные средства предназначены для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации в рамках основной профессиональной образовательной программы по данной общепрофессиональной учебной дисциплине.

В структуре контрольно-оценочных средств представлены следующие элементы: паспорт комплекта оценочных средств; комплект оценочных средств для проведения текущего контроля знаний; комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Содержание контрольных вопросов и заданий соответствует:

- требованиям примерной программы учебной дисциплины «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена»;
- требованиям ОПОП ППССЗ;
- требованиям рабочей программы дисциплины;
- знаниям и умениям, сформулированным в рабочей программе дисциплины;

Задания и тесты включают в себя все основные темы курса, позволяют проверить уровень их освоения студентами.

Представленные контрольно-оценочные средства по учебной дисциплине позволяют стимулировать познавательную активность обучающихся за счет разнообразных форм заданий, разного уровня сложности, а также осуществлять контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений и компетенций, определенных ФГОС СПО по данной специальности.

Данные контрольно-оценочные средства рекомендованы для текущего и промежуточного контроля знаний студентов по ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена для специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Рецензент

Хвостов Д.С. ГБПОУ КК КПТ

(Фамилия И.О., место работы, должность, ученая степень)

Дата

29.02.24.



личная подпись

М.П.

РЕЦЕНЗИЯ

на контрольно-оценочные средства по образовательной учебной дисциплине ОП.01Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена для специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, разработанные преподавателем ГБПОУ КК «Краснодарский политехнический техникум» Александровой Светланой Владимировной.

Контрольно-оценочные средства предназначены для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации в рамках основной профессиональной образовательной программы по данной общепрофессиональной учебной дисциплине.

В структуре контрольно-оценочных средств представлены следующие элементы: паспорт комплекта оценочных средств; комплект оценочных средств для проведения текущего контроля знаний; комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Содержание контрольных вопросов и заданий соответствует:

- требованиям примерной программы учебной дисциплины «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена»;
- требованиям ОПОП ППССЗ;
- требованиям рабочей программы дисциплины;
- знаниям и умениям, сформулированным в рабочей программе дисциплины;

Задания и тесты включают в себя все основные темы курса, позволяют проверить уровень их освоения студентами.

Представленные контрольно-оценочные средства по учебной дисциплине позволяют стимулировать познавательную активность обучающихся за счет разнообразных форм заданий, разного уровня сложности, а также осуществлять контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений и компетенций, определенных ФГОС СПО по данной специальности.

Данные контрольно-оценочные средства рекомендованы для текущего и промежуточного контроля знаний студентов по ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена для специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Рецензент

Т. Юба С.А. ГБПОУ КК КПТ
(Фамилия И.О., место работы, должность, ученая степень)

Дата

250824.



Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
Область применения	4
Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.....	4
1.2.1. Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине в ходе освоения ОПОП.....	5
1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.....	5
2. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний	8
3.3. Литература	

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.01. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена и входит в состав фонда оценочных средств Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Структура фонда оценочных средств, порядок разработки, согласования и утверждения регламентированы Положением о фонде оценочных средств ГБПОУ КК КПТ.

1.2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

Промежуточная аттестация проводится с целью определения соответствия уровня и качества подготовки специалиста требованиям к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы СПО и осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплины;
- оценка компетенций обучающихся.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен обладать следующими умениями, знаниями:

уметь:

- У 1 - использовать лабораторное оборудование;
- У 2 - определять основные группы микроорганизмов;
- У 3 - проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- У 4 - обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;
- У 5 - обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (система ХАССП) при выполнении работ;
- У 6 - производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- У 7 - осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;
- У 8 - проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;
- У 9 - рассчитывать энергетическую ценность блюд;
- У 10 - составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учётом индивидуальных особенностей человека

знать:

- З 1 - основные понятия и термины микробиологии;
- З 2 - классификацию микроорганизмов;
- З 3 - морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
- З 4 - генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- З 5 - роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;

- З 6 - характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;
- З 7 - особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
- З 8 - основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- З 9 - микробиологию основных пищевых продуктов;
- З 10 - основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- З 11 - возможные источники микробиологические загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;
- З 12 - методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- З 13 - правила личной гигиены работников организации питания;
- З 14 - классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;
- З 15 - правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;
- З 16 - схему микробиологического контроля;
- З 17 - пищевые вещества и их значение для организма человека;
- З 18 - суточную норму потребности человека в питательных веществах;
- З 19 - основные процессы обмена веществ в организме;
- З 20 - суточный расход энергии;
- З 21 - состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;
- З 22 - физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;
- З 23 - усвояемость пищи, влияющие на неё факторы;
- З 24 - нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;
- З 25 - назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;
- З 26 - методику составления рационов питания

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций: 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.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2.1. Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине в ходе освоения ОПОП - экзамен.

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

При допуске к промежуточной аттестации учитываются показатели оценки учебной работы студента по дисциплине ОП.01. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена:

1. Наличие лекций по дисциплине, письменных ответов на вопросы, выданных во время чтения лекций.
2. Активность в процессе аудиторной работы на лекции (выступления с ответами на вопросы, выполнение заданий, предлагаемых по ходу лекций).
3. Наличие отчетов по лабораторным и практическим занятиям, качественное их оформление.
4. Выполнение опережающих заданий по просьбе преподавателя.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий, при решении задач оформлено краткое условие, указана формула, решение и дан ответ;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 - 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 - 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого, допускает незначительную ошибку в решении или оформлении задачи;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если контрольная работа выполнена не в полном объеме со значительными ошибками. При ответах на вопросы прослеживается неполное владение материалом;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Критерии оценки за выполнение презентации:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если презентация состоит из 10 - 12, слайдов, содержит краткую, но достаточно полную информацию по представляемой теме и дополняется красочными иллюстрациями. Студент хорошо владеет информацией, чётко и быстро отвечает на поставленные вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если презентация состоит из 8-10, слайдов, содержит недостаточно полную информацию, частично отсутствует иллюстративный материал. В ответах допускает незначительные ошибки;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если презентация состоит из менее 8 слайдов, содержит только текстовую или иллюстративную информацию. При ответах на вопросы прослеживается неполное владение материалом;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не сдавшему презентационную работу.

Критерии оценки выполнения тестового задания:

- «5» - 100 – 85% правильных ответов
- «4» - 72 - 84% правильных ответов
- «3» - 51 – 71% правильных ответов
- «2» - 50% и менее правильных ответов

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата	Тип задания, № задания	Форма аттестации
3 1-12 У1, У2, У3 ОК 01-07,09, 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.3-6.4	Формулирование основных понятий и терминов микробиологии. Перечисление микробиологических исследований и открытий А. Левенгука, Л. Пастера, И.И. Мечникова, А.А. Лебедева. Классификация, сравнение и распознавание микроорганизмов, указание отличительных особенностей про- и эукариот, морфологии и физиологии основных групп микроорганизмов (бактерии, грибы, дрожжи, вирусы): формы, строения, химического состава, роста и размножения. Рассказ о распространении микробов в природе, в круговороте веществ в природе, роли микроорганизмов в пищевой промышленности. Описание влияния факторов внешней среды на микроорганизмы. Установливание различий микрофлоры почвы, воды, воздуха. Объяснение особенностей сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Формулирование понятий: «инфекция» и «иммунитет». Формулирование понятия «Санитарно-показательные микроорганизмы». Установление связи между возможными источниками микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условиями их развития и методами предотвращения порчи сырья и готовой	Лабораторное занятие №1 Изучение устройства микроскопа. Изучение препаратов различных микроорганизмов. Лабораторное занятие №2 Определение основных групп микроорганизмов. Изучение препаратов микроскопических дрожжей на различных питательных средах. Лабораторное занятие №3 Выращивание микробов на различных питательных средах. Лабораторное занятие №4 Осуществление микробиологического контроля пищевого производства. Изучение результатов санитарно-бактериологического анализа проб воды, воздуха, смывов с рук. Практическое занятие № 1 Определение основных видов микробной порчи продуктов разных групп: возбудители, меры профилактики и борьбы с микробной порчей сырья и готовой продукции. Практическое занятие № 2 Исследование микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции. Проверочное задание №1 Проверочное задание №2 Проверочное задание №3	

	продукции. Обзор микробиологии основных пищевых продуктов. Изложение схемы микробиологического контроля.		
З 17-26 У 9-10 ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 ПК 6.1	Систематизация сведений об основных пищевых веществах: белках, жирах, углеводах, витаминах и витаминоподобных соединениях, микроэлементах, воде. Изложение сведений о физиологической роли основных пищевых веществ в структуре питания, сообщение суточной нормы потребности в питательных веществах. Называние источников основных пищевых веществ, определение состава, энергетической и пищевой ценности различных продуктов питания. Формулирование понятия «пищеварение». Объяснение процесса физико-химических изменений пищи в процессе пищеварения. Формулирование понятия «усвояемость пищи», обзор факторов, влияющих на усвояемость пищи. Формулирование понятия «обмен веществ», обзор факторов, влияющих на обмен веществ. Формулирование понятий: «обмен энергии», «калорийность пищи», «суточный расход энергии», «энергетический баланс организма». Изложение методики расчёта энергетической ценности блюда. Формулирование понятия «рациональное питание», основных принципов. Обзор принципов нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда. Сравнение возрастных особенностей детей и	Практическое занятие №3 Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности. Практическое занятие №4 Изучение схемы пищеварительного тракта. Практическое занятие №5 Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи. Практическое занятие №6 Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека. Практическое занятие №7 Выполнение расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя). Практическое занятие №8 Составление рационов питания для различных категорий потребителей. Проверочное задание №4 Проверочное задание №5 Проверочное задание №6 Проверочное задание №7 Проверочное задание №8 Проверочное задание №9 Проверочное задание №10	

3 1-3, 6-16 У 4-8 ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6 ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 ПК 6.3-6.4	подростков; норм и принципов питания детей разного возраста. Анализ особенностей сырья и кулинарной обработки блюд для детей и подростков, режима питания. Воспроизведение требований системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены работников пищевых производств. Формулирование понятий: «пищевые инфекции», «гельминтозы», «пищевые отравления»; сравнение и характеристика этих заболеваний; приведение примеров; перечисление мер профилактики. Перечисление санитарно-гигиенических требований ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания; гигиенических требований к освещению; к материалам. Объяснение гигиенической необходимости маркировки оборудования, инвентаря, посуды. Формулирование понятий: «дезинфекция», «дезинсекция», «дератизация»; описание правил их проведения. Классификация моющих и дезинфицирующих средств; описание правил их применения, условий и сроков хранения. Перечисление санитарных требований к процессам механической кулинарной обработки продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов. Формулирование понятия «Блюда и изделия повышенного эпидемиологического риска», перечисление санитарных требований к их приготовлению. Перечисление санитарных правил применения пищевых добавок.		
		Практическое занятие №9 Анализ материалов расследования возникновения пищевых отравлений на пищевом производстве. Практическое занятие №10 Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве. Разработка мероприятий по профилактике пищевых инфекций и пищевых отравлений на пищевом производстве. Практическое занятие №11 Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования. Практическое занятие №12 Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж). Проверочное задание №11 Проверочное задание №12 Проверочное задание №13 Проверочное задание №14 Проверочное задание №15 Проверочное задание №16	

	Перечисление санитарных требований к транспорту, к приёме и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Перечисление санитарных требований к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию. Перечисление гигиенических требований к таре. Перечисление запретов и ограничений на приёмку некоторых видов сырья и продукции.	
--	--	--

2. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний.

Раздел 1 Морфология и физиология микробов

Тема 1.1 Морфология микробов. Тема 1.2 Физиология микробов

Проверочное задание №1. Время выполнения – 20 минут.

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.
(автотрофы)
_____ (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

Тема 1.3 Влияние внешней среды на микроорганизмы

Проверочное задание №2. Время выполнения – 15 минут.

1. Используя учебный материал, заполните таблицу:
Возбудители каких заболеваний могут находиться в:
почве? воде? воздухе? на теле человека?
2. Письменно ответьте на вопросы:
Как можно обеззараживать воду, предназначенную для питья?
Какие части тела человека наиболее благоприятны для обитания микробов?
Какие микробы могут находиться в воздухе, и от каких факторов зависит их количество?
3. Выберите правильный ответ:

Какой свет губительно действует на микробы?

- а) дневной;
- б) вечерний;
- в) солнечный.

Какая минимальная температура ведёт к гибели микробов?

- а) +35°C;
- б) +50°C;
- в) +80°C;
- г) +120 °C.

Тема 1.4 Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов

Проверочное задание №3. Время выполнения – 30 минут.

1. 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/зерновые продукты

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

Утверждение / Комментарий

- а) На мясе размножаются микробы в процессе убоя скота и разделки туш.
- б) Мясо может приобретать синюшный цвет в результате порчи.
- в) Мясо птицы сальмонеллами не заражается.
- г) На колбасных изделиях появляются микроорганизмы в результате нарушения процесса производства.
- д) Процесс замораживания замедляет развитие микробов на поверхности рыбы.
- е) Продукты моря (ракообразные, головоногие, двусторчатые) не могут подвергаться обсеменению микробами.
- ж) Баночные консервы не поражаются микробами, если соблюдать санитарно-гигиенические условия.

3. Письменно ответьте на вопрос:

Зачем работникам общественного питания знание микробиологии пищевых продуктов?

Раздел 2 Основы физиологии питания

Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания

Проверочное задание №4. Время выполнения – 30 минут.

1. Белки, поступающие в организм с пищей, используются для: 1) ...; 2) ...; 3) ...; 4) ...; 5 ...

2. Среди аминокислот имеются ... и ...
3. Белки, содержащие все незаменимые аминокислоты в оптимальных количествах и соотношениях, являются ... 4. Это белки следующих продуктов: ... 5. К неполноценным белкам, в которых отсутствуют те или иные ..., относятся белки ... 6. Эталонный белок - ...
7. Современная норма, установленная ВОЗ, составляет ... белка на 1 кг массы тела человека.
8. Жиры (липиды) входят в состав большинства продуктов. 9. Ими особенно богаты ...
10. В процессе пищеварения жиры расщепляются на ... и ... 11. В организме жиры могут синтезироваться из ...
12. Рацион человека должен содержать ... на 1 кг массы тела, в том числе ... растительных.
13. ... жирные кислоты входят в состав клеточных мембран, миелиновых оболочек нервных волокон, участвуют в образовании простагландинов, стабилизируют стенки кровеносных сосудов, образуют с холестерином соединения, которые легко выводятся из организма. 14. Недостаток ... способствует развитию атеросклероза, гипертонической болезни, преждевременному старению организма.
15. Углеводы обеспечивают ... % калорийности пищевого рациона человека.
16. Наиболее высокое содержание углеводов в ... продуктах. 17. Избыток углеводов, особенно рафинированных, увеличивает вероятность ..., ..., ...
18. Физиологические функции углеводов: ...
19. Какую роль играет холестерин в питании человека, в чем его польза и вред?
20. Какие продукты являются источниками холестерина?
21. Какие виды полисахаридов Вы знаете, каковы их свойства?
22. Какова роль пищевых волокон в питании?

Проверочное задание №5. Время выполнения – 30 минут.

Тесты первого уровня

1. Какие продукты содержат много воды:

- а) манная крупа, рис;

- б) огурцы, арбузы;
 - в) чай, кофе?
2. Какие минеральные вещества необходимы организму человека для построения костей, зубов:
- а) натрий, хлор;
 - б) кальций, фосфор;
 - в) магний, калий?
3. Для каких пищевых продуктов нормируют содержание минеральных веществ (зольность):
- а) для муки, крупы;
 - б) для помидоров, баклажанов;
 - в) для минеральных вод?
4. Какие углеводы содержится в молоке:
- а) глюкоза, фруктоза;
 - б) лактоза, галактоза;
 - в) мальтоза, сахароза?
5. Какие углеводы относят к моносахаридам:
- а) крахмал, клетчатку;
 - б) глюкозу, фруктозу;
 - в) сахарозу, мальтозу?
6. В каких продуктах содержатся полноценные белки:
- а) в молоке, сливках;
 - б) в карамели, конфетах;
 - в) в моркови, свекле?
7. В каких продуктах содержится растительный жир:
- а) в жирном мясе, тушке утки;
 - б) в орехах грецких, фундуке;
 - в) в масле сливочном, сыре?
8. В каких продуктах содержатся твердые тугоплавкие жиры:
- а) в говяжьем, бараньем жире;
 - б) в масле подсолнечном, оливковом;
 - в) в халве подсолнечной, шоколаде?
9. В каких пищевых продуктах содержится каротин (провитамин А):
- а) в пастиле, мармеладе;
 - б) в дынях, апельсинах;
 - в) в сосисках, колбасе Докторской?
10. Какова роль витаминов для организма человека:
- а) в защитных свойствах от инфекции;
 - б) в повышении пищевой ценности;
 - в) принимают участие в процессе роста?
11. При производстве каких пищевых продуктов используют ферменты:
- а) сычужных сыров;
 - б) карамели, конфет;
 - в) пива, вина?

12. Какие вещества обуславливают вяжущий (терпкий) вкус продуктов:
- а) ароматические;
 - б) дубильные;
 - в) красящие вещества?

Тесты второго уровня

1. Вода находится в пищевых продуктах в состоянии
2. Минеральные вещества в зависимости от содержания в продуктах подразделяют на две группы:
3. Моносахариды растворяются ..., дисахариды
4. Белки при взбивании образуют ..., которую используют в получении товаров:
5. Жиры при длительном хранении ..., при сильном нагревании
6. Чай, кофе содержат ..., которые оказывают возбуждающее действие на нервную систему.
7. В состав лука, чеснока входят ..., которые обладают свойствами
8. Укроп, петрушка, кинза содержат ..., которые являются ароматическими веществами.
9. Сливочное масло, растительные масла содержат ... и ... усваиваются организмом человека.
10. Перец горький, горчица содержат вещества с резким вкусом и запахом, которые относятся
11. Витамин С — это Он содержится в
12. К красящим веществам относят ... и их используют для подкрашивания

Тесты третьего уровня

1. Какой углевод содержит мука высшего сорта?
2. В продаже имеются молоко, творог, йогурты, рисовая крупа, рыба. Какие из этих товаров содержат соли кальция, фосфора?
3. В продаже имеются яблоки сорта антоновка обыкновенная. Какой углевод определяет его сладость? Какие вещества определяют кислый вкус яблок?
4. На ПОП имеются: рисовая, манная крупы, фасоль, горох, чечевица. В каких из этих продуктов содержится больше белка?
5. Назовите продукты, в которых вода содержится в большом количестве? Как необходимо хранить эти продукты для сохранения их качества?
6. Какая кислота содержится в клюкве, бруснике?
7. На ПОП при неправильном хранении происходит усушка сыра, увядание огурцов, яблок. Что происходит при увядании огурцов?
8. Какие минеральные соли определяют жесткость питьевой воды? Для получения каких товаров используют воду определенной жесткости? Какое влияние оказывают минеральные соли, содержащиеся в воде, на качество выпускаемых изделий?
9. В каких продуктах содержится крахмал и как его используют?
10. Что происходит с жирами при их разложении?

11. Какова суточная потребность человека в белках? Сколько килокалорий должны составлять полноценные белки в рационе питания?

Тема 2.2 Пищеварение и усвояемость пищи.

Проверочное задание №6. Время выполнения – 10 минут.

Составьте предложения, объединив их части из двух столбцов.

1. В ротовой полости происходит	А) эмульгирует жиры, нейтрализует кислое содержимое желудка; разрыхляет пищевую кашицу, стимулирует секрецию поджелудочной железы; усиливает перистальтику кишечника, замедляет гнилостные процессы в кишечнике; обеспечивает всасывание жирорастворимых витаминов; с ней выделяется холестерин, удаляются некоторые чужеродные вещества (например, лекарственные средства).
2. Кишечный сок	Б) измельчение, смачивание слюной, анализ вкусовых и других свойств пищи, начальный гидролиз некоторых пищевых веществ (расщепление углеводов).
3. Желудок	В) помогает нейтрализовать патогенные микроорганизмы в полости рта.
4. В толстом кишечнике	Г) измельчается, пропитывается слюной, образуется пищевой комок, который легко перемещается движениями языка и щёк в полость глотки.
5. Присутствие в слюне особого белка – лизоцима, иммуноглобулинов	Д) самая крупная железа пищеварительной системы (около 1,5 кг), располагается в правом подреберье; служит фильтром между пищеварительным трактом и остальным организмом. Ее важнейшая функция – барьерная, защитная, обезвреживающая. В ее клетках депонируется гликоген. в ее ткани откладываются витамины (А, Д, С, В12 и др.), железо. Производит и выделяет желчь.
6. Желчь	Е) откусывание, разрывание, пережёвывание.
7. При жевании твёрдая пища	Ж) содержится большое количество бактерий, вызывающих брожение остатков углеводов, гниение остатков белка и частичное расщепление клетчатки, осуществляющих синтез витаминов (В2, В6, К и др.), способствующих активации иммунных реакций. Основные функции этого отдела ЖКТ – всасывание воды и формирование кала.
8. В двенадцатиперстной кишке	З) вызывает денатурацию и набухание белков; активизирует пепсиногены, переводя их в пепсины; создает кислую среду, необходимую для действия протеаз; влияет на переход химуса в двенадцатиперстную кишку; регулирует образование интестинальных гормонов; возбуждает секрецию поджелудочной железы; обеспечивает

	антибактериальное действие желудочного сока.
9.Основные функции зубов	И) представляет собой мутную вязкую жидкость с рН 7,2...7,5; содержит более 20 ферментов (пептидаза, энтерокиназа, амилаза, лактаза, сахараза, липаза, нуклеаза, ...), расщепляющие олигомеры до мономеров.
10.Если во время еды смеяться или разговаривать	К) Более 90% веществ, образующихся при переваривании белков, жиров и углеводов, всасывается с помощью ворсинок и микроворсинок.
11.Печень	Л) углеводы расщепляются до дисахаридов, жиры – до жирных кислот и глицерина, а белки – до аминокислот и пептидов.
12. В тонком кишечнике	М) пища может попасть в гортань или трахею – возникает кашель и опасность нарушения дыхания.
13.Поджелудочная железа	Н) представляет собой толстостенный мышечный мешок – резервуар для проглоченной пищи, располагается в левом подреберье. является одновременно органом внешней и внутренней секреции.
14.Соляная кислота	О) является одновременно органом внешней и внутренней секреции.

Проверочное задание №7. Время выполнения – 10 минут.

2 Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения

1. Протеазы действуют только на:
 - а) белки;
 - б) липазы;
 - в) углеводы;
 - г) витамины
2. В процессе пищеварения белок расщепляется до:
 - а) моносахаридов;
 - б) жирных кислот;
 - в) аминокислот;
 - г) все ответы верны.
3. Слюна выделяется железами:
 - а) околоушными;
 - б) подчелюстными;
 - в) подъязычными;
 - г) все ответы верны
4. В состав слюны входят ферменты:
 - а) амилаза;
 - б) протеаза;

- в) липаза;
 - г) уреаза.
5. В состав желудочного сока входят ферменты:
- а) пепсин;
 - б) протеаза;
 - в) амилаза;
 - г) все ответы верны.
6. Длительность выделения желудочного сока после употребления мяса составляет:
- а) 10 ч;
 - б) 7 ч;
 - в) 4 ч;
 - г) 2 ч.
7. Возбудителями желудочной секреции является:
- а) нервное возбуждение;
 - б) механическое раздражение;
 - в) химическое раздражение;
 - г) все ответы верны.
8. Трипсин – фермент, расщепляющий:
- а) углеводы;
 - б) белки;
 - в) жиры
 - г) все ответы верны.
9. Амилаза - фермент, расщепляющий:
- а) крахмал;
 - б) белки;
 - в) жиры;
 - г) все ответы верны.

Тема 2.3 Обмен веществ и энергии

Проверочное задание №8. Время выполнения – 10 минут.

3. Основные процессы обмена веществ в организме человека

1. Посредством обмена веществ обеспечивается:
- а) поступление в организм энергии;
 - б) восстановление потери воды;
 - в) потребность в минеральных веществах;
 - г) все ответы верны.
2. На белковый обмен влияет гормон:
- а) тирозин;

- б) гормон надпочечников;
- в) адреналин;
- г) инсулин.

3. На жировой обмен влияет гормон:

- а) тирозин;
- б) адреналин;
- в) инсулин;
- г) гормон поджелудочной и щитовидной желез.

4. К нарушениям обмена веществ приводит:

- а) недостаточное питание;
- б) избыточное питание;
- в) неполноценное в биологическом отношении питание;
- г) все ответы верны.

5. Выражением нарушений обмена является:

- а) развитие алиментарной дистрофии;
- б) маразм;
- в) ожирение;
- г) все ответы верны.

6. Энергия расходуется на:

- а) дыхание;
- б) кровообращение;
- в) работу почек;
- г) все ответы верны.

7. Групп интенсивности труда в зависимости от суточных энергетических затрат существует:

- а) 1
- б) 3
- в) 4
- г) 5

8. В 3-ю профессиональную группу входят:

- а) работники умственного труда;
- б) работники, занятые легким физическим трудом;
- в) работники тяжелого физического труда;
- г) работники среднего по тяжести труда.

9. Средняя нормальная масса тела для мужчины от 18 до 60 лет составляет:

- а) 70 кг;
- б) 80 кг;
- в) 60 кг;
- г) 90 кг.

10.Средняя нормальная масса тела для женщины от 18 до 60 лет:

- а) 50 кг;
- б) 60 кг;
- в) 70 кг;
- г) 80 кг.

Тема 2.4 Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения

Проверочное домашнее задание №9. Темы для создания презентаций

1. Рацион современного человека. Рекомендуемые нормы потребления продуктов питания.
2. Строение и функции пищеварительной системы желудочно-кишечного тракта (органов ротовой полости, глотки, пищевода, желудка, тонкого кишечника, поджелудочной железы и печени, толстого кишечника).
3. Физиологическая роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов в организме.
4. Роль питания в профилактике некоторых распространенных болезней цивилизации (ожирение, кариес зубов).
5. Особенности питания детей, подростков и студентов, людей умственного труда и занятых физическим трудом.

Проверочное домашнее задание №9. Четные номера – 1 вариант; нечетные – 2 вариант. Время выполнения – 30 минут.

Задачи

1. В рационе содержится 108 г белка, в том числе 47 г - растительного происхождения. Соответствует ли соотношение животного и растительного белка рекомендуемым нормам? Ответ обоснуйте.
2. В рационе содержится 99 г жира, в том числе 28,1 г - растительного происхождения. Соответствует ли соотношение животных и растительных жиров рекомендуемым нормам? Обоснуйте.
3. В рационе содержится 300 г углеводов, в том числе легкоусвояемых - 45 г, крахмала - 225 г, клетчатки - 30 г. Соответствует ли соотношение различных углеводов рекомендуемым нормам? Обоснуйте.
4. Энергетическая ценность рациона, содержащего 95 г белка, составляет 2550 ккал. Обеспечивают ли белки рекомендуемое количество энергии в

данном рационе? Обоснуйте.

5. Энергетическая ценность рациона, содержащего 172 г жиров, составляет 3600 ккал. Какие рекомендации необходимо дать для сбалансирования рациона?

6. Энергетическая ценность рациона, содержащего 392 г углеводов, составляет 2800 ккал. Обеспечивают ли углеводы рекомендуемое количество энергии в данном рационе? Обоснуйте.

7. Энергетическая ценность белков в сбалансированных рационах составляет 400 ккал. Какова должна быть энергетическая ценность данного рациона?

8. В рационе содержится 75 г белка животного происхождения. Какова энергетическая ценность рациона, если известно, что он сбалансирован по всем нутриентам с помощью минимально необходимой энергии за счет белков?

Проверочное задание №10. Время выполнения – 30 минут.

1 вариант

1. Для чего белки нужны организму; к каким последствиям может привести дефицит белка в рационе ребёнка и подростка?
2. Каково значение для организма полиненасыщенных жирных кислот семейства омега-3; назовите продукты, богатые ПНЖК.
3. Чем отличаются простые углеводы от сложных? Назовите источники тех и других.
4. Как можно уменьшить потери витамина С при кулинарной обработке и хранении продуктов?
5. Расскажите о роли кальция в организме, продуктах-источниках кальция и условиях усвоения этого минерала.
6. Назовите принципы рационального питания.

2 вариант

1. Назовите продукты – источники белка для человека. Как влияет на здоровье избыток белка в рационе питания?
2. Какова физиологическая роль холестерина? Какие продукты содержат наибольшее количество холестерина?
3. Почему необходимо включать в рацион здорового питания продукты, содержащие клетчатку? Назовите продукты, богатые клетчаткой.

4. Для чего человеку витамин Д, и откуда его можно получить?
5. Расскажите о роли железа в организме, продуктах-источниках железа.
6. Почему важно придерживаться 4-5-разового режима питания?

3 вариант

1. От чего зависит полноценность белка? Назовите источники полноценного белка.
2. Какова физиологическая роль жиров?
3. Какова физиологическая роль углеводов? Почему необходимо ограничивать в рационе добавленный сахар?
4. Какова функция витамина В₁₂, и как не допустить его дефицита?
5. Расскажите о роли йода в организме, продуктах-источниках йода и условиях усвоения этого минерала.
6. От чего зависит обмен веществ человека?

Раздел 3 Гигиена и санитария в организациях питания

Тема 3.1 Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые отравления и их профилактика

Проверочное задание №11. Время выполнения – 60 минут.

1. Письменно ответьте на вопросы:
 Что такое инфекция и как она может передаваться?
 Что такое иммунитет?
 По каким признакам различают иммунитет?
 Что такое здоровый образ жизни?
 Почему острые кишечные инфекции называют болезнями «грязных рук»?
 Пищевые инфекционные заболевания подразделяются на:
 2. Используя учебный материал, заполните таблицу:
 Опасные инфекционные заболевания человека и меры их предупреждения
 Наименование заболевания: Возбудитель заболевания: Источник распространения: Меры профилактики:
 3. Используя учебный материал, заполните таблицу:
 Название кишечных инфекций/Возбудитель/Пути заражения/Меры предупреждения
- Дизентерия/брюшной тиф/холера/эпидемический гепатит/сальмонеллёз
 Бруцеллёз/туберкулёз/сибирская язва/ящур
- Что такое пищевые отравления и вследствие чего они возникают у человека?
 Каковы санитарные правила обработки проросшего картофеля?

В каких случаях возникает отравление цинком и медью?

4. Используя учебный материал, заполните таблицу:

Пищевое отравление/ Возбудитель/ Признаки заболевания/ Причины возникновения

Ботулизм/эрготизм/стафилококковое отравление

5. Письменно ответьте на вопросы:

Что собой представляют глисты?

Назовите стадии развития гельминтов.

Какие органы могут поражаться глистами?

Как называются гельминты, которые поражают органы человека?

Как происходит заражение человека гельминтами?

Какие меры профилактики глистных заболеваний необходимо выполнять на рабочем месте предприятия общественного питания?

6. Используя учебный материал, заполните таблицу:

Виды гельминтов: Размер и форма: Паразитирует в органах: Человек заражается через:

Круглые гельминты: 1. Аскариды 2. Трихинеллы

Ленточные гельминты: 3. Цепень бычий или свиной (солитёр) 4. Широкий лентец 5. Эхинококк 6. Описторхозы (кошачья двуустка)

Тема 3.2 Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде персонала

Проверочное задание №12. Время выполнения – 30 минут.

В каких случаях повар, кондитер, официант обязаны дезинфицировать руки?

Какими средствами для мытья и дезинфекции рук должен пользоваться персонал предприятий общественного питания?

Каким требованиям должен отвечать внешний вид рук повара, кондитера, официанта, технолога?

Что входит в комплект санитарной одежды повара и кондитера, технолога?

Каковы правила ношения санитарной одежды повара, официанта, технолога?

Какие виды медицинского обследования обязан проходить работник предприятия общественного питания?

Закончите фразы:

Участок, где построено предприятие общественного питания, должен быть:

К производственным помещениям относятся:

Складские помещения проектируются в _____ части здания.

Питьевая вода по качеству должна соответствовать _____

Для очистки воздуха используется вентиляция _____ типа.

Все производственные помещения должны освещаться _____ светом.

Ежемесячная уборка помещений называется...

Дайте определение следующим понятиям: Дезинфекция. Дератизация. Дезинсекция.

Санитарно-гигиенические требования к помещениям:

Овощной цех. Мясной цех. Рыбный цех. Горячий цех. Холодный цех.
Кондитерский цех. Раздаточная. Буфет.

Что относится к кухонной посуде?

Для чего маркируют посуду?

Что относится к столовой посуде?

Какие материалы допускаются для производства оборудования и инвентаря; для предприятий общественного питания?

В чем состоит принципиальная разница при мытье столовой посуды и столовых приборов?

Санитарно-гигиенические требования к: механическому оборудованию, немеханическому оборудованию, инвентарю, инструментам, посуде, таре.

Проверочное задание №13. Время выполнения – 15 минут.

1. Выберите правильный вариант ответа. В какое время в течение рабочего дня работоспособность максимальна: а) через 1,5 часа после начала рабочего дня б) перед обеденным перерывом в) в конце рабочего дня
2. Выберите все правильные варианты ответов. Основные факторы необходимые для оптимизации условий труда на пищевом производстве (3 верных ответа): а) снижение температурного режима б) рационализация рабочего графика в) снижение влажности г) снижение загрязненности воздуха д.) улучшение технологического оснащения е) улучшение вентиляции помещений
3. Дополните. Механическое или тепловое повреждение ткани организма человека на производстве – это.....
4. Выберите все правильные варианты ответов. В каких случаях повара, кондитеры и официанты должны не только мыть, но и дезинфицировать руки: а) при наличии ран и гнойничков б) перед разделкой рыбы в) после посещения туалета г) при переходе от обработки сырья к обработке готовой пищи д.) в процессе приготовления пищи е) перед началом работы
5. Выберите правильный вариант ответа. Сколько комплектов санитарной одежды должно приходиться на 1 работника: а) 1 б) 2 в) 3
6. В каких случаях в течение рабочего дня повар или кондитер должен снимать или менять санитарную одежду: а) перед выходом из производственного помещения б) перед посещением туалета в) перед раздачей пищи г) все ответы верны
7. Какие виды медицинского обследования обязан проходить работник предприятий общественного питания? (перечислите известные вам виды обследований)

Выберите правильный ответ:

1. Самым гигиеничным является следующее оборудование:

- а) электрическое;
- б) механическое.

2. На предприятиях общественного питания могут использоваться оборудование, инвентарь, посуда и тара только из разрешённых Минздравом материалов?

- а) да;
- б) нет.

3. Все ли виды оборудования ополаскивают горячей водой?

- а) да;
- б) нет.

4. Обязательно ли дезинфицировать инвентарь и инструменты?

- а) да;
- б) нет.

5. Какую посуду разрешается использовать на предприятиях общественного питания?

- а) стеклянную;
- б) пластмассовую;
- в) алюминиевую.

6. С какой целью производится маркировка инвентаря?

- а) для предотвращения микробного заражения продуктов;
- б) для определения последовательности использования разделочных досок;
- в) в целях эстетического оформления.

7. Каким образом работники ЦГСЭН берут смывы на предприятиях общественного питания?

- а) просят поваров вымыть руки с дезинфицирующими средствами;
- б) протирают влажным стерильным тампоном поверхности изучаемого объекта;
- в) смывают микроорганизмы горячей водой с поверхности изучаемого объекта.

Тема 3.3 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов

Проверочное задание №14. Время выполнения – 10 минут.

Выберите правильный ответ:

1. Какова основная цель тепловой обработки продуктов?

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

2. Почему необходимо соблюдать санитарные правила при изготовлении мясных полуфабрикатов?

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

3. Какое яйцо используют для приготовления белкового крема?

- а) столовое;
- б) диетическое.

Допишите фразы:

До начала раздачи качество готовых блюд должно...

Категорически запрещается смешивать...

При подаче первые блюда и горячие напитки должны иметь температуру

_____ °С, вторые блюда и гарниры температуру _____ °С, порционные блюда

температуру _____ °С, холодные блюда и напитки _____ °С.

За качество готовой продукции и соблюдение правил её отпуска на предприятиях общественного питания несут ответственность ...

Тема 3.4 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приёмке и хранению пищевых продуктов

Проверочное задание №15. Время выполнения – 20 минут.

1. Установите соответствие. Сопоставьте понятие и его определение: А) дезинфекция 1) комплекс мер по уничтожению грызунов Б) Дератизация 2) комплекс мер по уничтожению насекомых В) Дезинсекция 3) комплекс мер по уничтожению возбудителей заразных заболеваний во внешней среде.
2. Выберите правильный вариант ответа. Что из перечисленного относится к инвентарю на пищевом производстве: а) шумовка б) плита в) морозильная камера г) разделочная доска д) сито е) разрубочный стул.
3. Установите соответствие. Сопоставьте способ тепловой обработки и продукты: А) рыба 1) жарят 7-10 мин. Б) мясо 2) варят 2ч В) яйцо 3) жарят 15-20 мин. Г) творог 4) жарочный шкаф 5-8 мин.

Выберите правильный вариант ответа.

4. Как долго можно хранить паштет из печени в холодильнике при температуре +2-4° С а) 12ч б) 24ч в) 36ч
5. Какой вид сырья является наиболее загрязненным микроорганизмами: а) рыба б) овощи в) дичь г) молоко
6. Документ, подтверждающий качество транспортируемого продукта: а) лицензия б) сертификат в) ордер
7. Для лучшего сохранения витамина С в киселях и компотах используют: а) ванилин б) яблочный уксус в) сахар г) лимонную кислоту
8. Установите соответствие. Сопоставьте группы пищевых добавок с конкретными примерами: А) запрещенные 1) Е 210 -бензойная кислота Б)

разрешенные 2) Е 213-бензоат кальция В) не разрешенные в РФ 3) Е 240-формальдегид

9. Дополните. Бракераж – это... а) контроль качества готовой продукции б) выявление бракованного товара на складе в) контроль технологического процесса

Проверочное задание №16. Время выполнения – 10 минут.

1. Как называются яйца, хранившиеся при температуре 0-20° С не более 7 суток?
 - а) столовые,
 - б) диетические,
 - в) домашние,
 - г) свежие
2. Эпидемиологическая безопасность сливочного масла зависит от:
 - а) качества сливок и заквасок,
 - б) режима пастеризации,
 - в) названия завода-изготовителя,
 - г) уровня подготовки специалиста Роспотребнадзора
3. Требования к хранению хлеба включают в себя:
 - а) вентилируемые прохладные кладовые,
 - б) раздельное хранение ржаных и пшеничных изделий,
 - в) не больше 12 часов,
 - г) еженедельное протирание стеллажей 1% раствором уксуса
4. В зависимости от способов обработки консервы могут сохраняться:
 - а) несколько дней и ночей,
 - б) от 1 месяца до 1 года,
 - в) от нескольких месяцев до нескольких лет,
 - г) сколько угодно долго вне зависимости от способа обработки
5. Нельзя использовать консервы со следующими признаками:
 - а) негерметичность банки,
 - б) микробиологический бомбаж,
 - в) химический бомбаж,
 - г) физический бомбаж
6. На ПОП запрещена приемка следующих грибов:
 - а) культивируемых шампиньонов,
 - б) свежих лесных белых грибов,
 - в) консервированных опят, принятых от населения,
7. Что способствует ухудшению качества пищевых жиров?

- а) хранение на свету,
 - б) хранение при повышенной влажности,
 - в) хранение при повышенной температуре,
 - г) хранение в темноте
8. Какая организация контролирует размещение ПОП, выбор земельных участков под их строительство, разработку и утверждение проектной документации?
- а) Прокуратура РФ,
 - б) Роспотребнадзор РФ,
 - в) Минздрав РФ,
 - г) департамент архитектуры территориального образования
9. Размещение мусоросборников на территории ПОП допускается:
- а) не ближе 20м от производственных помещений и складов продуктов,
 - б) не ближе 50м от производственных помещений и складов продуктов,
 - в) не ближе 25м от жилых домов,
 - г) не ближе 10м от жилых домов
10. Размещение и устройство всех групп помещений ПОП сводится к соблюдению следующих гигиенических принципов:
- а) строгой поточности движения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с ходом технологического процесса,
 - б) разобщенности потоков: технологического процесса производства продукции, потока персонала и потока посетителей,
 - в) санитарно-эпидемиологических условий производства продукции,
 - г) экономии места и, следовательно, удешевление себестоимости продукции
11. В состав складских помещений входят охлаждаемые камеры для хранения:
- а) молочно-жировых продуктов,
 - б) пищевых отходов,
 - в) зелени и фруктов,
 - г) картофеля и овощей
12. В сухом светлом помещении должна размещаться:
- а) кладовая картофеля и овощей,
 - б) кладовая сухих продуктов,
 - в) камера для хранения рыбы,
 - г) кладовая для хранения дезинфицирующих средств

Организация проведения промежуточной аттестации – экзамена
- проходит в виде собеседования по вопросам экзаменационных билетов в

устной форме.

Вопросы экзаменационных билетов

1. Перечислите виды недостаточности питания, дайте им краткую характеристику.
2. Какова физиологическая роль белков в структуре питания, пищевая ценность белков животного и растительного происхождения? Назовите суточную норму потребности в белках, источники белков.
3. Какова физиологическая роль жиров в структуре питания, пищевая ценность жиров животного и растительного происхождения? Назовите суточную норму потребности в жирах, источники жиров.
4. Какова физиологическая роль углеводов в структуре питания, суточная норма потребности в углеводах? Назовите продукты – источники простых и сложных углеводов.
5. Что такое пищевая ценность продуктов питания? Приведите пример сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности.
6. Что такое пищевые волокна? Какова их роль в питании? Назовите источники.
7. Каковы последствия, которые могут возникнуть в результате избыточного потребления легкоусвояемых и рафинированных углеводов?
8. Значение витаминов для организма и их классификация. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы. Причины витаминной недостаточности.
9. Каково значение минеральных веществ для организма? Приведите примеры.
10. Что такое пищеварение? Назовите основные функции пищеварительной системы. Какие органы их осуществляют?
11. Чем отличается пищеварение в ротовой полости, в желудке, в тонком и толстом кишечнике?
12. Потери пищевых веществ при кулинарной обработке и хранении пищи и пищевых продуктов. Каковы правила кулинарной обработки продуктов, предупреждающие разрушение витамина С?
13. Перечислите условия, способствующие усвоению кальция и железа. Назовите продукты – источники этих элементов.
14. Что такое усвояемость пищи? Какие факторы на нее влияют?

15. Как изменяется пищевая ценность продуктов при кулинарной обработке?
16. Что такое обмен веществ и энергии в организме человека? Перечислите факторы, влияющие на обмен веществ.
17. Что такое энергетический баланс, величина основного обмена, коэффициент физической активности? Перечислите виды энерготрат.
18. Каковы основные принципы рационального питания?
19. Каковы принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда?
20. Каковы возрастные особенности детей и подростков? Назовите принципы питания детей разного возраста; особенности сырья и кулинарной обработки блюд для детей и подростков, режим питания.
21. Номерная система диет. Система стандартных диет (основная, щадящая, высокобелковая, низкобелковая, низкокалорийная). Дайте характеристику системам диет.
22. В чем суть лечебного и лечебно-профилактического питания? Перечислите методы щажения при диетическом питании. Где применяются эти виды питания?
23. Расскажите о микробиологических исследованиях и открытиях А. Левенгука, Л. Пастера, И.И. Мечникова, А.А. Лебедева.
24. Перечислите основные группы микроорганизмов. Какова их роль в пищевой промышленности?
25. Как отличаются бактерии, грибы и вирусы по форме, строению, размножению?
26. Чем отличаются сапрофитные микроорганизмы от патогенных? Каково их влияние на здоровье человека? Приведите примеры.
27. Что является носителем генетической информации у микроорганизмов? Каковы особенности генетики вирусов? Что такое генотип и фенотип? С какими функциями бактериальной клетки связаны плазмиды?
28. В чем заключается изменчивость микробов? Какие бывают виды изменчивости? Приведите пример использования этого свойства человеком.
29. Дайте краткую характеристику микрофлоры почвы, воды и воздуха. Назовите микробиологические методы исследования воды и воздуха.
30. Перечислите факторы внешней среды, оказывающие влияние на микроорганизмы. Как можно управлять жизнедеятельностью микроорганизмов, регулируя условия их существования?
31. Как распространены микробы в окружающей среде? Какова роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе?

32. В чем заключается наследственность и изменчивость микробов? Какие бывают виды изменчивости?
33. Что такое инфекция? Каковы механизмы заражения и пути передачи инфекции?
34. Что такое иммунитет? Назовите виды иммунитета. Дайте краткую характеристику.
35. Кишечные инфекции: источник, способ заражения, пути распространения. Приведите примеры кишечных инфекций с кратким описанием.
36. Что такое санитарно-показательные микроорганизмы? Каковы возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве?
37. Какова микробиология основных пищевых продуктов? Перечислите методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции.
38. Зоонозы: источник, способ заражения, пути распространения. Приведите примеры
39. Что такое дезинфекция, каковы её сущность и методы?
40. Расскажите о видах пищевых отравлений. Приведите примеры.
41. Назовите основные причины возникновения пищевых отравлений. Каковы основные пути профилактики пищевых отравлений на предприятиях общественного питания?
42. Какие общие профилактические меры по предупреждению глистных заболеваний следует соблюдать работникам ПОП?
43. Каковы требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены работников пищевых производств?
44. Какую цель преследуют ежедневные осмотры работников пищевых производств перед началом каждой новой смены? В каких ситуациях персонал не допускается к работе по медицинским показаниям?
45. Что такое дезинсекция и дератизация? Каковы требования к дезинсекционным и дератизационным мероприятиям?
46. Перечислите критические контрольные точки предприятия общественного питания.
47. Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения.

48. Каковы санитарные требования к процессам механической кулинарной обработки продовольственного сырья? способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов?
49. Что означает термин «Блюда и изделия повышенного эпидемиологического риска»? Каковы санитарные требования к их приготовлению?
50. Что такое пищевые добавки? Каковы санитарные правила их применения? Дайте характеристику каждой группе, приведите примеры.
51. Что такое бракераж? Для чего и как он осуществляется?
52. Какие показатели следует проверять в первую очередь при проведении повседневного контроля качества мытья и обеззараживания столовой посуды?
53. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляют к транспортированию продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции?
54. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляют к приёмке продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции? Какие продукты запрещается принимать на ПОП?
55. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляют к хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции?
56. Назовите основные санитарные требования при раздаче готовых блюд.
57. Каковы требования к организации производственного контроля?
Ответственность за несоблюдение санитарного законодательства.
58. Перечислите санитарные требования к водоснабжению, канализации и освещению помещений организаций общественного питания.
59. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляют к материалам оборудования, инвентаря, посуды? Какова гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря, посуды?
60. Каковы требования ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания?

3. Литература

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для студентов

Печатные издания:

1. Амбросьева Е.Д. Физиология питания: учебник / Е.Д. Амбросьева, Г.К. Клееберг. — Москва: КноРус, 2017. — 242 с. — Для СПО.
2. Васюкова, А.Т. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена: учебник / Васюкова А.Т. — Москва: КноРус, 2019. — 196 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07031-4.
3. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве: учебник для нач. проф. образования/ Мармузова Л.В. -10-е изд., стер. — Москва: Академия, 2017. —160 с.
4. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена: в 2 ч. Часть 2. — 2-е изд., стер. — Москва: Академия, 2018. — 352 с.
5. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии: учеб. для студ. учреждений среднего проф.образования / З.П. Матюхина. — 11-е изд., стер. — Москва: Академия, 2018. — 256 с.

Электронные издания:

1. Амбросьева Е.Д. Физиология питания: учебник / Е.Д. Амбросьева, Г.К. Клееберг. — Москва : КноРус, 2019. — 242 с. — Для СПО. <https://www.book.ru/book/922281>.
2. Быкова, Т. О. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве : учебное пособие для СПО / Т. О. Быкова, А. В. Борисова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 174 с. — ISBN 978-5-4488-1254-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106842>
3. Васюкова, А.Т. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена : учебник / Васюкова А.Т. — Москва : КноРус, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-406-02715-8. — URL: <https://book.ru/book/936275>
4. Васюкова А.Т. Физиология питания: учебник / — Москва: КноРус, 2018. — 236 с. — Для СПО. <https://www.book.ru/book/924268>.

Для преподавателя:

1. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г. № 213-ФЗ].

2. <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1>

3. Российская Федерация. Постановления. Правила оказания услуг общественного питания [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ: [Утв. 15 авг. 1997 г. № 1036: в ред. от 10 мая 2007 № 276].- <http://ozpp.ru/laws2/postan/post7.html>
4. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 8 с.
5. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу. - Введ. 2016-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 48 с.
7. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 10 с.
8. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия – Введ. 2016 – 01 – 01.- М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.
9. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования – Введ. 2016 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.
10. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014. – III, 11 с.
11. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.- Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 16 с.
12. ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014. – III, 10 с.
13. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 № 3.
14. СанПиН 2.3/2.4.3690-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения. Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 27 октября 2020 № 32.
15. СанПиН 2.3.2. 1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая

http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/46/46201/

16. СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 20 августа 2002 г. № 27.

http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/46/46201/

Дополнительные электронные издания:

1. Линич, Е. П. Гигиенические основы специализированного питания : учебное пособие для спо / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6375-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147246>
2. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания : учебное пособие для спо / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-6377-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147248>
3. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания : учебное пособие для спо / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-6377-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147248>
4. Линич, Е. П. Функциональное питание : учебное пособие для спо / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6376-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147247>
5. Микробиология, санитария и гигиена : учебное пособие / А. К. Галиуллин, Р. Г. Госманов, В. Г. Гумеров [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-4193-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148272>
6. Охрименко, О. В. Основы биохимии сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для спо / О. В. Охрименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-7215-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156618>
7. Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология : учебное пособие для спо / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-6415-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147261>
8. Шапиро, Я. С. Микробиология : учебное пособие для спо / Я. С. Шапиро. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7063-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154401>