

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.07.2025 10:13:46
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине
«Химия пищи»
(наименование дисциплины)

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья
(шифр и наименование ОПОП СПО)

1.Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

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

Знать: систему химических знаний, которая включает: основополагающие понятия, закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

Уметь: уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений;

ОК 2.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: методы научного познания явлений, используемые в естественных науках при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности человека и в повседневной жизни;

Уметь: уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций;

ОК 3.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;

Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;

ОК 4.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Знать: правила проведения химического эксперимента с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, приемы формулировки цели исследования, предоставления результатов в различной форме, анализа и оценки их достоверности;

Уметь: уметь планировать и выполнять химический эксперимент в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

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

Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;

Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизаций межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;

Уметь: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать: правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

Уметь: прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией;

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;

Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

ПК 3.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

Знать: требования к рабочему месту по проведению исследований, правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования, правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием, правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами, способы мытья и дезинфекции химической посуды, виды, назначение и устройство лабораторного

оборудования, способы приготовления растворов и методы их расчетов, способы определения концентрации растворов, правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований, методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;

Уметь: пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой, осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды, готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава, отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды, соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами и испытательным оборудованием, подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования, составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы, вести и составлять необходимую документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов;

ПК 3.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

Знать: достижения современной общей химии и биохимии и аналитической химии для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;

Уметь: применять полученные знания для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, мотивировать свой выбор будущей профессиональной деятельности в области сельского хозяйства; углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение образования в учреждениях среднего профессионального и высшего образования;

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»

Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы.	1-3 мин.

	Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БАА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных.

выбора	4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

**5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.
4 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Правильный ответ (ключ)	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа						
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ						
1.	Как называются связи между аминокислотами в белке:	а) Белковые связи б) Пептидные связи в) Водородные связи	Б	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
2.	3. В каких продуктах содержится больше всего белков:	а) В овощах и фруктах б) В чае, кофе и газированных напитках в) В мясе, рыбе, бобовых и яйцах	В	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
3.	Инсулин — это гормон белковой природы. Какова его главная функция:	а) Снижение концентрации глюкозы в крови б) Повышение концентрации глюкозы в крови в) Создание в мышцах резерва кислорода	А	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
4.	Какой белок содержится в молоке, сыре и других молочных	а) Миоглобин б) Миозин в) Казеин	В	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.

	продуктах:					
5.	Гидролиз сахарозы – это процесс:	а) растворения в воде б) образования растворов моносахаридов в) взаимодействие растворенного вещества с ионами воды	Б	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
6.	Как снизить ошибку титрования?	а) Максимально растянуть величину скачка и правильно подобрать индикатор б) Сделать несколько раз титрование в) При титровании применять более концентрированные растворы	А	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
7.	Амидной, а в белках пептидной, называют группу атомов:	а) -CONH ₂ б) -COONH ₄ в) -CO-NH-	В	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
8.	К биполярным соединениям (внутренним солям) относится:	а) Глицин б) Ацетат аммония в) Аминоацетат натрия	А	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
9.	Сколько дипептидов (максимально) может образоваться при проведении реакции глицина с аланином:	а) 1 б) 3 в) 4	В	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
10.	В водном растворе аминокислоты не взаимодействуют с:	а) NaOH б) NaCl в) C ₂ H ₅ OH	Б	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
11.	Какова главная функция гемоглобина:	а) Защита от вирусов б) Транспорт кислорода	Б	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.

		в) Денатурация				
12.	Какое из перечисленных веществ является белком:	а) Фибриноген б) АТФ в) Сахароза	А	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
13.	Какое из перечисленных веществ является белком:	а) Крахмал б) Сахароза в) Интерферон	В	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
14.	Какое из перечисленных веществ является белком:	а) Гемоглобин б) АТФ в) РНК	А	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
15.	Аминокислоты имеют свойства:	а) Только кислотные б) Амфотерные в) Только основные	Б	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
16.	Аминоуксусная кислота в водном растворе находится преимущественно в следующей форме:	а) $H_2N-CH_2-COO^-$ б) $H_3N^+-CH_2-COON$ в) $H_3N^+-CH_2-COO^-$	В	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
17.	Аминокислоты:	а) Газообразные вещества б) Бесцветные кристаллические вещества в) Окрашенные твердые вещества	Б	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
18.	К аминокислотам относятся вещества с общей формулой:	а) $R-CH_2-CONH_2$ б) $NO_2-CH(R)-COON$ в) $H_2N-CH(R)-COON$	В	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
19.	Иногда белок может утратить свою структурную организацию. Это называется денатурацией белка. Одна из	а) Повышение температуры б) Смена дня и ночи в) Инфразвук	А	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.

	причин денатурации:					
20.	Как ещё по-другому называются белки:	а) Моносахариды б) Липиды в) Протеины	В	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
21.	Глицин и аланин являются:	а) гомологами б) структурными изомерами в) одним и тем же веществом	А	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
22.	Аминокислоты не могут реагировать с:	а) кислотами и спиртами б) предельными углеводородами в) основаниями и кислотами	Б	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности						
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность						
23.	Установите правильную последовательность переваривания белков, начиная с поступления их в ротовую полость с пищей.	1) механическое измельчение и смачивание 2) поступление аминокислот в кровь 3) расщепление на пептиды в кислой среде 4) расщепление пептидов до аминокислот при помощи трипсина 5) поступление пищевого комка в двенадцатиперстную кишку	13542	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	5-10 мин.
24.	Установите правильную последовательность регуляции концентрации глюкозы в крови, начиная с ее повышения.	1) забор глюкозы органами и тканями 2) выброс инсулина в кровь 3) повышение концентрации глюкозы в крови	34215	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	5-10 мин.

		4) поступление сигнала к поджелудочной железе 5) понижение уровня глюкозы в крови				
25.	Установите последовательность переваривания нуклеиновых кислот, начиная с поступления их в ротовую полость с пищей.	1) незначительный гидролиз под воздействием кислоты 2) механическое измельчение и смачивание пищи 3) поступление азотистых оснований в кровь 4) поступление полинуклеотида в двенадцатиперстную кишку 5) расщепление нуклеиновых кислот на нуклеотиды	21453	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	5-10 мин.
26.	Установите последовательность процессов, происходящих при обмене углеводов в организме человека.	1) расщепление крахмала под действием ферментов слюны 2) полное окисление до углекислого газа и воды 3) расщепление углеводов под действием ферментов поджелудочного сока 4) анаэробное расщепление глюкозы 5) всасывание глюкозы в кровь и транспорт к	13542	ОК1-7, ОК 9, ПКЗ.1, ПКЗ.2	З 1, 2 У 1, 2	5-10 мин.

		клеткам тела				
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия						
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие						
27.	Соотнесите название углевода и его тип	<p>Тип</p> <p>1) моносахарид 2) дисахарид 3) полисахарид</p> <p>Название</p> <p>а) фруктоза б) сахароза в) глюкоза г) крахмал д) рибоза е) целлюлоза</p>	<p>1-а,в,д 2-б 3-г,е</p>			
28.	Соотнесите тип моносахарида и его название	<p>Тип</p> <p>1) Пентоза 2) Гексоза</p> <p>Название</p> <p>а) глюкоза б) рибоза в) дезоксирибоза г) фруктоза</p>	<p>1-б,в 2-а,г</p>			
29.	Соотнесите название углевода и его молекулярную формулу	<p>Название углевода:</p> <p>1) Рибоза 2) Дезоксирибоза 3) Глюкоза 4) Крахмал</p> <p>Молекулярная формула:</p> <p>а) $C_6H_{12}O_6$, б) $(C_6H_{10}O_5)_n$, в) $C_5H_{10}O_4$, г) $C_5H_{10}O_5$,</p>	<p>1-г 2-в 3-а 4-б</p>			
30.	Установите соответствие между тривиальным и систематическим названиями аминокислот	<p>Тривиальное название</p> <p>1. Валин 2. Глутаминовая кислота 3. Треонин</p> <p>Систематическое название</p> <p>А. 2-амино-4-метилпентановая кислота Б. 2-аминоэтандиовая</p>	<p>1-д 2-в 3-е</p>			

		<p>я кислота В. 2-аминопентандио вая кислота Г. 2-амино-3- фенилпропионов ая кислота Д. 2-амино-3- метилбутановая кислота Е. 2-амино-3- гидроксипутанов ая кислота</p>				
31.	<p>Соотнесите уровень организации белковой структуры и ее внешний вид</p>	<p>Структура 1. Первичная структура 2. Вторичная структура 3. Третичная структура 4. Четвертичная структура</p> <p>Внешний вид а) Спираль и складчатый слой б) Глобула в) Линейная молекула г) Несколько глобул, соединенных между собой</p>	<p>1-в 2-а 3-б 4-г</p>			
32.	<p>Установите соответствие между признаками и группами белков</p>	<p>Признак а) как правило, растворимы в воде б) обладают высокой механической прочностью в) образуют ферменты г) выполняют структурную и сократительную функции д) представляют нити, волокна е) имеют вид компактных телец</p>	<p>1-б,г,д, 2-а,в,е</p>			

		Группа белков 1) фибриллярные 2) глобулярные				
33.	Установите соответствие между названием вещества и классом / группой органических соединений, к которому оно принадлежит	Вещество а) глицин б) фенилацетат в) фениламин г) фенилаланин Класс / группа 1) сложный эфир 2) аминокислота 3) ароматический амин 4) ароматический спирт 5) алифатический амин	1-б 2-а,г 3 -в 4 5			

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.
4 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом						
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ						
1.	Пищевая химия – наука,...	-	изучающая химические свойства пищевого сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания во взаимосвязи с их биологическими, функциональными и экологическими свойствами, а	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.

			также химические изменения и превращения этих веществ в процессе хранения, переработки и хранения сырья и продуктов.			
2.	Задачи пищевой химии – изучение...	-	химического состава пищевого сырья и продуктов, функции пищевых веществ, их значение для организма человека, химические превращения в процессе получения продуктов, роль пищевых добавок в производстве продуктов питания, принципы рационального сочетания пищевых компонентов при создании новых форм пищи.	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.
3.	Лимонная кислота – это...	-	продукт лимоннокислого брожения сахаров.	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.
4.	В составе комплекса вкусоароматических веществ они участвуют в формировании вкуса и аромата,	-	принадлежащих к числу основных показателей качества пищевого продукта.	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.
5.	Витамин А (ретинол) участвует в...	-	биохимических процессах, связанных с деятельностью мембран клеток.	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.
6.	В качестве единицы измерения витаминов	-	миллиграммами (1 мг = 10 ⁻³ г), микрограммами (1 мкг = 0,001 мг = 10 ⁻⁶ г)	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.

	пользуются ...		⁶ г) на 1 г продукта или мг % (миллиграммы витаминов на 100 г продукта).			
7.				ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.
8.	Дисахариды – это...	-	углеводы, которые гидролизуются с образованием двух молекул моносахаридов	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.
9.	При ограниченном набухании концентрированные белковые растворы образуют сложные системы, называемые ...	-	студнями.	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.
10.	Процесс гидратации означает ...	-	связывание белками воды, при этом они проявляют гидрофильные свойства: набухают, их масса и объём увеличиваются.	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.
11.	Осаждаемая форма — это ...	-	химический состав осадка, в виде которого осаждают определяемые компоненты	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.
12.	В организации более высоких структур белка исключительная роль принадлежит ...	-	первичной структуре	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.

13.	Последовательность соединения аминокислотных остатков в полипептидной цепи получила название	-	первичной структуры белка.	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.
14.	Исключительное свойство белка – самоорганизация структуры, т. е.	-	его способность самопроизвольно создавать определённую, свойственную только данному белку пространственную структуру.	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.
15.	В зависимости от числа остатков аминокислот различают	-	дипептиды, трипептиды, полипептиды	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.
16.	Полиамиды α - аминокислот называются	-	пептидами	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.
17.	Аминокислоты подразделяются на	-	природные и синтетические	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.
18.	Белки высокомолекулярные природные	-	полимеры, на долю которых приходится около половины сухой биомассы клетки.	ОК1-7, ОК 9, ПК3.1, ПК3.2	З 1, 2 У 1, 2	3-5 мин.