

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 03.04.2025 17:24:37

Уникальный программный идентификатор:

790a1a8df2525774421adc1f96453f0e902bfb0

ЗАДАНИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

19.03.01 Биотехнология

Компетенции:

ОПК-1 Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях

ОПК-2 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3 Способен принимать участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности

ОПК-4 Способен проектировать отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний

ОПК-5 Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, управлять биотехнологическими процессами, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции

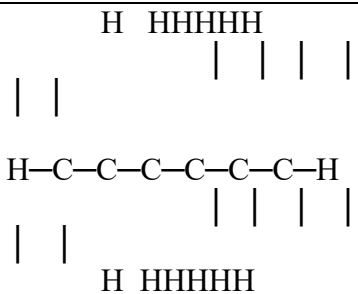
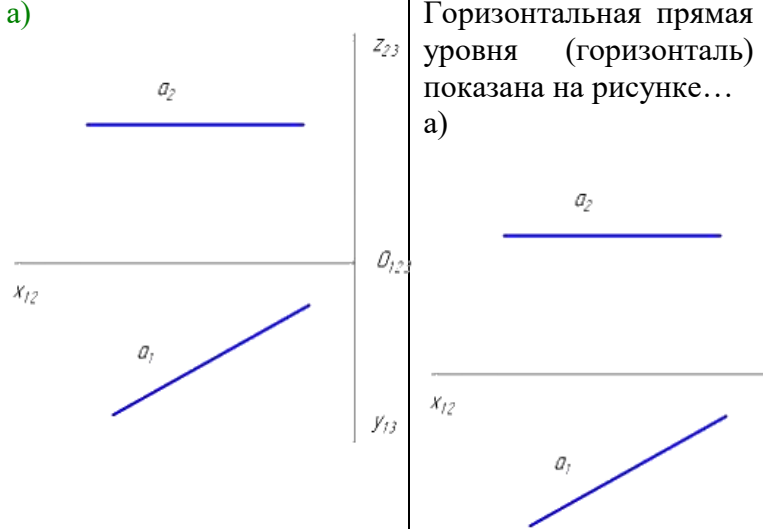
ОПК-6 Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил

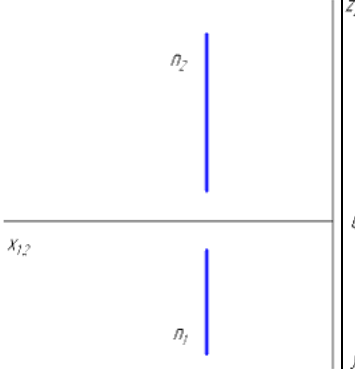
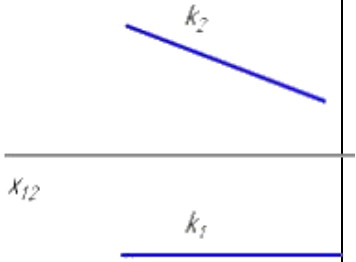
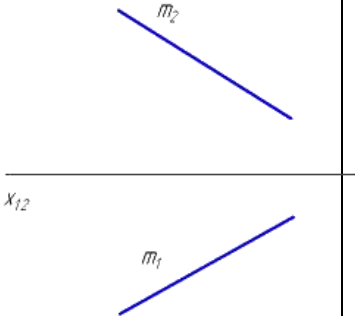
ОПК-7 Способен проводить экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы

№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция	Наименование дисциплины (практики), формирующей данную компетенцию (с указанием страницы документа, из которого взят вопрос)
1.	$3x^5 - x^4 + C$	Вычислить интеграл $\int x^3(5x - 4)dx$ <p>1. $5x^5 - 4x^3 + C$ 2. $x^5 + x^4 + C$ 3. $x^5 - x^4 + C$ 4. $2,5x^4 - 1,5x + C$</p>	ОПК-1	Б1.О.11 Высшая математика Стр. 18
2.	Эллипсом называется...	Геометрическое место точек, сумма расстояний которых до двух данных точек, называемых фокусами, есть величина постоянная, называется эллипсом.	ОПК-1	Б1.О.11 Высшая математика Стр. 18
3.	Гиперболой называется...	Геометрическое место точек, разность расстояний которых до двух данных точек, называемых фокусами, есть величина постоянная, называется гиперболой.	ОПК-1	Б1.О.11 Высшая математика Стр. 18
4.	Дайте определение параболы	Параболой называется геометрическое место точек, равноудаленных от данной точки, называемой фокусом, и данной прямой, называемой директрисой.	ОПК-1	Б1.О.11 Высшая математика Стр. 18
5.	3) Углеводы	Какие вещества составляют структурную основу растительной клетки 1) Белки 2) Жиры	ОПК-1	Б1.О.22 Физиология растений Стр. 21

		3) Углеводы		
6.	Онтогенез — индивидуальное развитие организма, совокупность последовательных морфологических, физиологических и биохимических преобразований, претерпеваемых им от момента его зарождения до конца жизни.	Онтогенез – это...	ОПК-1	Б1.О.22 Физиология растений Стр. 21
7.	Влияние температуры на рост растений.	Термические условия регулируют интенсивность процессов фотосинтеза, а следовательно, непосредственно влияют на рост и развитие растений. Фотосинтез достигает максимума при температуре около 20-25 гр., при дальнейшем же повышении температуры, равно как и при ее понижении, он замедляется.	ОПК-1	Б1.О.22 Физиология растений Стр. 21
8.	Стимуляция цветения, ускорение перехода растения от вегетативного развития к генеративному под воздействием в определённый период низких положительных температур (2–10 °С).	Яровизация – это...	ОПК-1	Б1.О.22 Физиология растений Стр. 21
9.	фильтрованием;	В лабораторных условиях растворитель можно отделить от растворенного вещества: а) декантацией; б) перегонкой в) фильтрованием; г) отстаиванием	ОПК-1	Б1.О.13 Химия (неорганическая и аналитическая) Стр. 21
10.	скорость пропускания тока газа;	На растворимость углекислого газа в воде не влияет: а) давление; б) температура в) скорость пропускания тока газа;	ОПК-1	Б1.О.13 Химия (неорганическая и аналитическая) Стр. 21

		г) химическое взаимодействие газа с водой		
11.	Процесс электрической диссоциации, процесс распада электролита на ионы при растворении его в воде или расплавлении.	Дать определение электролитической диссоциации.	ОПК-1	Б1.О.13 Химия (неорганическая и аналитическая) Стр. 23
12.	Оксиды, это соединения из двух элементов, один из которых является кислород.	Что называется оксидами.	ОПК-1	Б1.О.13 Химия (неорганическая и аналитическая) Стр. 23
13.	Отношение числа молекул, распавшихся в воде, к общему числу растворенных молекул	Дать определение степени электролитической диссоциации.	ОПК-1	Б1.О.13 Химия (неорганическая и аналитическая) Стр. 23
14.	2. 13 м/с	Точка движется по прямой согласно уравнению $x = At + Bt^2$, где $A = 1$ м/с, $B = 2$ м/с ² . Скорость точки в момент времени $t = 3$ с, равна 1. 6 м/с 2. 13 м/с 3. 10 м/с 4. 18 м/с	ОПК -1	Б1.О.17 Физика Стр. 22
15.	Движение, при котором прямая, соединяющая любые две точки тела, остается параллельной своему первоначальному направлению	Поступательным движением называется	ОПК -1	Б1.О.17 Физика Стр. 23
16.	Движение, при котором все точки тела описывают окружности, центры которых лежат на одной прямой, называемой осью вращения	Какое движение называется вращательным?	ОПК -1	Б1.О.17_ Физика Стр. 23
17.	1. 32 м	Материальная точка движется со скоростью $v = 2 + 3t$. Путь, пройденный точкой за первые 4 с ее движения, равен	ОПК -1	Б1.О.17 Физика Стр. 22
18.	С одним неспаренным электроном	Сформулируйте определение понятия	ОПК -1	Б1.О.18 Органическая и

		<p>«радикал». Радикалом называется группа атомов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Со свободной парой электронов 2. С одним неспаренным электроном 3. Способных замещаться на галоген 4. Неустойчивая группа атомов, связанных химическими связями 		<p>физколлоидная химия Стр. 20</p>
19.	<ul style="list-style-type: none"> • алкены – C_nH_{2n} (одна двойная связь); • алкадиены – C_nH_{2n-2} (две двойные связи); • алкины – C_nH_{2n-2} (одна тройная связь). 	<p>Написать общие формулы гомологического ряда соединений: Простейшими непердельными углеводородами являются: алкены, алкадиены, алкины.</p>	ОПК -1	<p>Б1.О.18 Органическая и физколлоидная химия Стр. 22</p>
20.		<p>Построим формулу углеводорода, включающего 6 атомов углерода:</p>	ОПК -1	<p>Б1.О.18 Органическая и физколлоидная химия Стр. 22</p>
21.	<p>CH_4 - метан; C_2H_6 - этан; C_3H_8 - пропан; C_4H_{10} - бутан;</p>	<p>Назвать по их 8 пентан; членов этого ряда предельных алканов, называемых гомологическим:</p>	ОПК -1	<p>Б1.О.18 Органическая и физколлоидная химия Стр. 22</p>
22.	<p>a)</p> 	<p>Горизонтальная прямая уровня (горизонталь) показана на рисунке... а)</p>	ОПК -1	<p>Б1.О.21. Начертательная геометрия и инженерная графика Стр. 19</p>

		<p>б)</p>  <p>в)</p>  <p>г)</p> 		
23.	Проецирование геометрических образов из некоторого центра на данную плоскость	Центральное проецирование – это...	ОПК -1	Б1.О.21 Начертательная геометрия и инженерная графика Стр. 27
24.	Прямоугольную (ортогональную) проекцию предмета на горизонтальную плоскость проекций, называемую плоскостью нулевого уровня. Расстояние каждой точки изображаемого объекта от плоскости нулевого уровня указывается числовой	Что представляет собой проекция с числовыми отметками?	ОПК -1	Б1.О.21 Начертательная геометрия и инженерная графика Стр. 27

	отметкой. При этом используется только горизонтальная плоскость проекций.			
25.	<p>1. Свойство однозначности. Проекцией точки на плоскость есть точка.</p> <p>2. Свойство прямолинейности. Проекцией прямой линии на плоскость есть прямая.</p> <p>3. Свойство принадлежности. Если точка принадлежит линии, то проекция точки принадлежит проекции этой линии.</p> <p>4. Свойство сохранения параллельности. Проекциями параллельных прямых являются параллельные прямые.</p> <p>5. Свойство деления отрезка в отношении. Если отрезок прямой линии делится точкой в каком-либо отношении, то и проекция отрезка делится проекцией точки в том же отношении.</p> <p>6. Свойство параллельного переноса. Проекция фигуры не меняется при параллельном переносе плоскости проекций.</p>	Перечислите основные свойства параллельного проецирования.	ОПК -1	Б1.О.21 Начертательная геометрия и инженерная графика Стр. 27
26.	а) клетка	<p>Что является предметом изучения цитологии ...</p> <p>б) клетка</p> <p>с) мышца</p> <p>д) органы</p> <p>организм</p>	ОПК -1	Б1.О.24 Морфология животных Стр. 27
27.	положение клеточной теории	<p>«Каждой клетке присущи все процессы жизнедеятельности целого организма» – это ...</p> <p>а) закон о строении организма</p> <p>б) положение клеточной</p>	ОПК -1	Б1.О.24 Морфология животных Стр. 27

		теории с) гипотеза предположение учёных		
28.	Понятие «Нейроны». Строение нейронов. Гибель нейронов.	Нейроны (нейроциты) являются основными клетками нервной ткани и связаны между собой синаптическими межклеточными контактами. Они относятся к особому виду высоко дифференцированных возбудимых клеток. Нейрон способен трансформировать энергию раздражителя в электрический импульс – потенциал действия и передавать его по своим отросткам на расстояние. Нейроны содержат: 1) тело (перикарион), 2) отростки, 3) нервные окончания. Гибель нейроцитов значительно ускоряется в старости. А при таких заболеваниях, как болезнь Альцгеймера, паркинсонизм и др., скорость апоптоза нейронов резко увеличивается, что приводит к резкому снижению их количества в определенных участках ЦНС.	ОПК -1	Б1.О.24 Морфология животных Стр. 29
29.	Нервно-сухожильные веретена	Локализация: места соединения волокон скелетных мышц с коллагеновыми волокнами сухожилий. Строение: веретеновидная форма, длина 0,5-1 мм. Снаружи находится капсула, которая является продолжением периневрия. Внутри	ОПК -1	Б1.О.24 Морфология животных Стр. 29

		располагается группа сухожильных пучков, сплетенных ветвлениями дендритов. Функции: рецепторы растяжения. Возбуждение рецепторов возникает при растяжении сухожилия во время сокращения мышцы.		
30.	минеральные соли, витамины, гормоны, источник углеродного питания, агар.	Какие основные компоненты, входят в состав питательной среды? 1) минеральные соли; 2.) минеральные соли, витамины; 3. минеральные соли, витамины, гормоны; 4. минеральные соли, витамины, гормоны, источник углеродного питания; 5. минеральные соли, витамины, гормоны, источник углеродного питания, агар.	ОПК -1	Б1.О.26 Основы биотехнологий Стр. 22
31.	Клонирование — это процесс создания генетически идентичных копий организма или его клеток.	Что такое клонирование?	ОПК -1	Б1.О.26 Основы биотехнологий Стр. 25
32.	Классическая селекция, молекулярная селекция, генетическая модификация.	Назовите основные методы селекции в сельском хозяйстве.	ОПК -1	Б1.О.26 Основы биотехнологий Стр. 25
33.	Денатурация, отжигание (аннелирование), элонгация (увеличение) — три основных этапа.	Каковы основные этапы полимеразной цепной реакции (ПЦР)?	ОПК -1	Б1.О.26 Основы биотехнологий Стр. 25
34.	2) 1866 г	Начало послепастеровского периода в развитии биотехнологии относят к какому году 1)1941 г 2) 1866 г. 3) 1975 г	ОПК -1	Б1.О.27 Биохимия Стр. 25
35.	Протеазы или пептидгидролазы	С помощью каких ферментов можно	ОПК -1	Б1.О.27 Биохимия

		разрушить пептидные связи?		Стр. 28
36.	Ионная связь, водородная связь, гидрофобное взаимодействие, дисульфидная связь	Какие типы связей возникают между радикалами аминокислот при формировании третичной структуры белка?	ОПК -1	Б1.О.27 Биохимия Стр. 28
37.	Глобулярные белки имеют сферическую форму, фибриллярные - удлиненную	Какую форму имеют глобулярные и фибриллярные белки?	ОПК -1	Б1.О.27 Биохимия Стр. 28
38.	1) Раствор Люголя	При окраске по Граму применяют: 1) Раствор Люголя 2) Метиленовый синий 3) Везувин 4) Азур-эозин 5) Серную кислоту	ОПК -1	Б1.О.28 Пищевая микробиология Стр. 23
39.	Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение бактерий в тканях организма человека	Антисептика это:	ОПК -1	Б1.О.28 Пищевая микробиология Стр. 24
40.	Бактерицидную фазу молока можно увеличить понижением температуры хранения первоначального обсеменения молока микробами	Каким способом можно увеличить бактерицидную фазу молока?	ОПК -1	Б1.О.28 Пищевая микробиология Стр. 24
41.	ПЦР (полимеразная цепная реакция)	Какой метод используется для идентификации микроорганизмов в пищевых продуктах	ОПК -1	Б1.О.28 Пищевая микробиология Стр. 24
42.	Бактерии (сальмонелла, стафилококк, кишечная палочка)	Какие микроорганизмы чаще всего являются причиной пищевых отравлений? а) Дрожжи б) Плесень в) Бактерии (сальмонелла, стафилококк, кишечная палочка) г) Вирусы	ОПК -1	Б1.О.30.01 Биологическая безопасность продуктов питания Стр. 26
43.	ПЦР — это молекулярный метод, позволяющий выявлять и размножать определенные участки ДНК	Что такое ПЦР (полимеразная цепная реакция)?	ОПК -1	Б1.О.30.01 Биологическая безопасность продуктов питания

	или РНК, что делает его полезным для обнаружения патогенов и ГМО.			Стр. 32
44.	Биогенные амины часто образуются в продуктах животного происхождения, особенно при неправильном хранении и разложении белков.	Какие продукты часто содержат биогенные амины?	ОПК -1	Б1.О.30.01 Биологическая безопасность продуктов питания Стр. 32
45.	“Правило двух часов” говорит о том, что скоропортящиеся продукты должны быть убраны в холодильник в течение двух часов после приготовления или извлечения из холодильника.	Что такое “правило двух часов” в пищевой безопасности?	ОПК -1	Б1.О.30.01 Биологическая безопасность продуктов питания Стр. 32
46.	Способен изучать и анализировать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях естественных наук и их взаимосвязях.	Какие навыки приобретает студент при прохождении учебной ознакомительной практики?	ОПК-1	Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная) Стр. 47
47.	программно управляемое устройство, непосредственно осуществляющее процесс обработки цифровой информации и управление им, построенное на одной или нескольких больших интегральных схемах	Микропроцессор – это: программно управляемое устройство, непосредственно осуществляющее процесс обработки цифровой информации и управление им, построенное на одной или нескольких больших интегральных схемах унифицированная большая интегральная схема микроэлектронное изделие, выполняющее определенную функцию преобразования и обработки сигналов	ОПК -2	Б1.О.09 Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 23
48.	Набор логически связанных данных	Файл – это: набор логически	ОПК -2	Б1.О.09 Цифровые

		связанных данных информация, представленная в формализованном виде изделие, реализующее память		трансформации, информационные технологии Стр. 23
49.	арифметико-логического устройства, устройства управления и внутренней памяти	Микропроцессор состоит из: арифметико-логического устройства и устройства управления арифметико-логического устройства и внутренней памяти устройства управления и внутренней памяти арифметико-логического устройства, устройства	ОПК -2	Б1.О.09 Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 23
50.	Электрическое напряжение	Выходной величиной ЦАП обычно является: электрическое напряжение код счетчика как электрическое напряжение, так и код сигнала	ОПК -2	Б1.О.09 Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 23
51.	Аналого-цифровой преобразователь (АЦП) - это устройство, преобразующее входной аналоговый сигнал в дискретный код (цифровой сигнал). Цифро-аналоговый преобразователь (ЦАП) - это устройство для преобразования цифрового (обычно двоичного) кода в аналоговый сигнал (ток, напряжение или заряд)	Что называют аналого-цифровым и цифро-аналоговым преобразователями?	ОПК -2	Б1.О.09 Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 24
52.	По типу выполняемых операций все промышленные роботы	Приведите классификацию промышленных	ОПК -2	Б1.О.09 Цифровые трансформации,

	<p>делятся на роботы технологические, которые выполняют основные технологические операции, и роботы вспомогательные, предназначенные для выполнения вспомогательных технологических операций по обслуживанию основного технологического оборудования</p>	<p>роботов по типу выполняемых операций:</p>		<p>информационные технологии Стр. 24</p>
53.	<p>По широте перечня операций, для выполнения которых предназначен робот, различают роботы специальные, специализированные и универсальные. Специальные роботы предназначены для выполнения одной конкретной технологической операции. Специализированные роботы могут выполнять несколько однотипных операций. Универсальные роботы могут выполнять различные основные и вспомогательные операции в пределах их технических возможностей</p>	<p>Приведите классификацию промышленных роботов по широте перечня выполняемых операций</p>	ОПК -2	<p>Б1.О.09 Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 24</p>
54.	<p>Роботы первого поколения- это роботы с программным управлением (программные роботы). Они предназначены в основном для выполнения заранее запрограммированной последовательности операций, диктуемой тем или иным технологическим процессом. Роботы второго поколения - это роботы с адаптивным управлением, т.е. задание для такого робота формирует человек, однако робот имеет возможность в определенных пределах</p>	<p>Назовите и охарактеризуйте три поколения роботов</p>	ОПК -2	<p>Б1.О.09 Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 24</p>

	<p>автоматически перепрограммироваться (адаптироваться) в ходе технологического процесса в зависимости от обстановки, которая на этапе формирования задания может быть определена недостаточно точно и в ходе техпроцесса подвержена изменениям. Роботы третьего поколения - это интегральные или интеллектуальные роботы. Для робота третьего поколения задание на работу вводится человеком в более общей форме, чем для робота второго поколения. Интеллектуальный робот обладает возможностью планировать свои действия в неопределенной и меняющейся обстановке для реализации поставленного человеком задания</p>			
55.	<p>программа, имитирующая на компьютере мышление человека</p>	<p>Система искусственного интеллекта (ИИ) это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. программа, имитирующая на компьютере мышление человека 2. программа баз данных 3. программа включающая в себя совокупность научных знаний 	ОПК -2	<p>Б1.О.23 Искусственный интеллект Стр. 21</p>
56.	<p>1. все элементы, составляющие процесс принятия решения человеком</p>	<p>Программная система ИИ должна иметь</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. все элементы, составляющие процесс принятия решения человеком 2. главные элементы, влияющие на процесс принятия решения 	ОПК -2	<p>Б1.О.23 Искусственный интеллект Стр. 21</p>

		человека 3.интуитивное мышление		
57.	Норберт Винер	Кто создал основополагающие работы в области искусственного интеллекта - кибернетике? 1)Раймонд Луллий 2)Норберт Винер 3)Лейбниц 4)Декарт	ОПК -2	Б1.О.23 Искусственный интеллект Стр. 21
58.	нейросистемы	Какие системы искусственного интеллекта (СИИ) входят в состав систем, основанных на языках? 1)экспертные системы нейросистемы 2)интеллектуальные ППП системы общения 3)игровые системы	ОПК -2	Б1.О.23 Искусственный интеллект Стр. 21
59.	Направление, которое позволяет решать интеллектуальные задачи на подмножестве естественного языка	Дайте определение искусственного интеллекта	ОПК -2	Б1.О.23 Искусственный интеллект Стр. 22
60.	Искусственный интеллект	Представление знаний и разработка систем, основанных на знаниях это	ОПК -2	Б1.О.23 Искусственный интеллект Стр. 22
61.	Человеческий мозг	Назовите главное "мыслящее" устройство направления исследования в области искусственного.	ОПК -2	Б1.О.23 Искусственный интеллект Стр. 22
62.	Эта актуальная область ИИ включает модели, методы и алгоритмы, ориентированные на автоматическое накопление и формирование знаний с использованием процедур анализа и обобщения данных. К данному направлению относятся не так давно появившиеся	Целью построения систем "Обучение и самообучение" является...	ОПК -2	Б1.О.23 Искусственный интеллект Стр. 22

	системы добычи данных (Data-mining)			
63.	Повышение скорости ввода информации в ЭВМ, разгрузка зрения и рук, а также для реализации речевого общения на значительном расстоянии.	Целью построения систем "Генерации и распознавание речи" является...	ОПК -2	Б1.О.23 Искусственный интеллект Стр. 22
64.	Заболевание, вызванное употреблением пищи, содержащей патогенные микроорганизмы или их токсины	Что такое пищевая токсикоинфекция? а) Аллергическая реакция на пищу б) Отравление химическими веществами в) Заболевание, вызванное употреблением пищи, содержащей патогенные микроорганизмы или их токсины г) Заболевание, вызванное недостатком витаминов	ОПК -1	Б1.О.30.01 Биологическая безопасность продуктов питания Стр. 26
65.	Бактерии (сальмонелла, стафилококк, кишечная палочка)	Какие микроорганизмы чаще всего являются причиной пищевых отравлений? а) Дрожжи б) Плесень в) Бактерии (сальмонелла, стафилококк, кишечная палочка) г) Вирусы	ОПК -1	Б1.О.30.01 Биологическая безопасность продуктов питания Стр. 26
66.	Норовирус	Какой вирус чаще всего вызывает пищевые отравления? а) Грипп б) Норовирус в) Гепатит А г) ВИЧ	ОПК -1	Б1.О.30.01 Биологическая безопасность продуктов питания Стр.26
67.	Биогенные амины – это продукты распада белков, образующиеся в результате жизнедеятельности бактерий, особенно при неправильном хранении продуктов.	Что такое биогенные амины?	ОПК -1	Б1.О.30.01 Биологическая безопасность продуктов питания Стр. 32
68.	Микотоксины часто обнаруживаются в	Какие продукты часто содержат	ОПК -1	Б1.О.30.01 Биологическая

	зерновых культурах, орехах и бобовых, которые могут быть заражены плесенью.	микотоксины?		безопасность продуктов питания Стр. 32
69.	Метод- Сокслета – это метод извлечения жира из продукта с помощью органического растворителя.	Какой метод используется для определения содержания жира в продуктах?	ОПК -1	Б1.О.30.01 Биологическая безопасность продуктов питания Стр. 32
70.	Метод Кьельдаля – Это классический метод, используемый для определения содержания азота, которое затем пересчитывается в содержание белка.	Какой метод используется для определения содержания белка в продуктах?	ОПК -1	Б1.О.30.01 Биологическая безопасность продуктов питания Стр. 32
71.	Рефрактометрия – это метод, основанный на измерении показателя преломления света, который зависит от концентрации растворенных веществ, включая сахара.	Какой метод используется для определения содержания сахара, в продуктах?	ОПК -1	Б1.О.30.01 Биологическая безопасность продуктов питания Стр. 33
72.	2. модель	1. Своеобразный инструмент познания, который исследователь ставит между собой и объектом и с помощью которого изучает интересующий его объект – это: 1. аналог 2. модель 3. объект-заместитель 4. абстракция	ОПК -2	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 30
73.	1. построения модели	Наличие некоторых данных об объекте-оригинале необходимо на этапе: 1. построения модели; 2. изучения модели; 3. переноса знаний с модели на объект-оригинал; 4. проверки и применения знаний	ОПК -2	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 30
74.	4. проверки и применения знаний	При моделировании использование знаний для построения обобщающей теории	ОПК -2	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов

		объекта, его преобразования или управления им происходит на этапе: 1. построения модели; 2. изучения модели; 3. переноса знаний с модели на объект-оригинал; 4. проверки и применения знаний		Стр. 30
75.	Моделирование – это процесс построения, изучения и применения моделей	Моделирование – это процесс	ОПК -2	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 31
76.	Субъект (исследователь), объект исследования, модель являются элементами процесса моделирования	Процесс моделирования включает следующие элементы:	ОПК -2	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 31
77.	переноса знаний с модели на объект-оригинал	Если результат связан с признаками сходства оригинала и модели, то это дает основания при моделировании проводить этап:	ОПК -2	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 31
78.	Процесс моделирования является четырехэтапным циклом	Процесс моделирования является:	ОПК -2	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 31
79.	Нормативные модели выделяют в отдельный класс по предназначению (цели создания и применения) модели	Нормативные модели выделяют в отдельный класс по следующему признаку	ОПК -2	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 31
80.	1) субъект (исследователь), объект исследования, модель;	Процесс моделирования включает следующие элементы: 1) субъект (исследователь), объект исследования, модель; 2) познающий субъект и познаваемый объект; 3) гипотеза, знания, модель; 4) объект-оригинал, система знаний об объекте-оригинале, субъект	ОПК -3	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 32

81.	3) переноса знаний с модели на объект-оригинал;	Если результат связан с признаками сходства оригинала и модели, то это дает основания при моделировании проводить этап: 1) построения модели; 2) изучения модели; 3) переноса знаний с модели на объект-оригинал; 4) проверки и применения знаний	ОПК -3	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 33
82.	3) четырехэтапным циклом;	Процесс моделирования является: 1) двухэтапным циклом; 2) трехэтапным циклом; 3) четырехэтапным циклом; 4) нециклическим процессом	ОПК -3	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 33
83.	3) по предназначению (цели создания и применения) модели	Нормативные модели выделяют в отдельный класс по следующему признаку 1) по уровню моделируемого объекта в хозяйственной иерархии; 2) по характеру; 3) по предназначению (цели создания и применения) модели; 4) по временному признаку; 5) по форме отображения причинно-следственных связей; 6) по способу отражения действительности	ОПК -3	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 33
84.	Основные методы включают графики, диаграммы, таблицы и инфографику для упрощения восприятия информации	Каковы основные методы визуализации данных?	ОПК -3	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 34
85.	Догматизм ставит под	Каково значение	ОПК -3	Б1.О.30.02

	сомнение объективность исследований, предотвращая открытость к новым идеям и замедляя прогресс	догматизма в научных исследованиях?		Моделирование биотехнологических процессов Стр. 34
86.	Гипотеза направляет исследовательский процесс, определяя его цели и направленность сбора данных	Какова роль гипотезы в процессе научного поиска?	ОПК -3	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 34
87.	Выводы подводят итоги исследования, обобщая результаты и указывая на их практическое или теоретическое значение	Зачем необходимо формулировать выводы в научных работах?	ОПК -3	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 34
88.	Интерпретация данных — это процесс анализа и объяснения результатов, который непосредственно влияет на данные выводы и их значимость	Что такое интерпретация данных и как она влияет на выводы?	ОПК -3	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 34
89.	Литературный обзор позволяет понять текущее состояние знаний, выявить пробелы и обосновать необходимость нового исследования	Какова значимость литературного обзора в научном исследовании?	ОПК -3	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 34
90.	Исследовательский вопрос — это четко сформулированная проблема, которую необходимо исследовать, и она должна быть ясной и специфичной	Что такое исследовательский вопрос и как его сформулировать?	ОПК -3	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 34
91.	Научная парадигма — это общепринятая теория в науке, а научная революция — это смена парадигмы при накоплении аномалий, несоответствующих существующим моделям	Как связаны понятия «научная парадигма» и «научная революция»?	ОПК -3	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 34
92.	3) как линейными, так и нелинейными	В математической модели задачи целочисленного программирования целевая функция и функции в системе ограничений могут быть 1) только линейными 2) только нелинейными 3) как линейными, так	ОПК -3	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 33

		и нелинейными		
93.	4) задача о назначениях	Какой вид оптимизационной задачи определяет приведенная математическая модель? 1) задача определения оптимального плана производства 2) задача составления смеси 3) транспортная задача 4) задача о назначениях	ОПК -3	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 33
94.	3) зависит от знака числа	Дробная часть числа: 1) величина положительная; 2) величина отрицательная; 3) зависит от знака числа	ОПК -3	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 33
95.	Логическое программирование	Какой из перечисленных стилей программирования сложился под влиянием функционального программирования? логическое программирование императивно-процедурное программирование высокопроизводительное программирование	ОПК -3	Б1.О.09 Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 27
96.	возможность писать программу, не задумываясь о том, на какой машине она будет исполняться	Какова главная особенность машинно-независимого языка? Невозможность использовать все ресурсы аппаратуры невозможность исполнять программы столь же эффективно, как если	ОПК -3	Б1.О.09 Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 28

		<p>бы они были написаны в кодах</p> <p>возможность писать программу, не задумываясь о том, на какой машине она будет исполняться</p>		
97.	переменной	<p>Величина, к которой обращаются по имени, принимающая различные значения в ходе выполнения программы, называется ...</p> <p>константой</p> <p>переменной</p> <p>символом</p>	ОПК -3	<p>Б1.О.09 Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 28</p>
98.	обнаружения факта наличия ошибок в программе	<p>Тестирование программы проводится с целью ...</p> <p>обнаружения факта наличия ошибок в программе</p> <p>проверки копии программного кода на соответствие оригиналу</p> <p>оптимизации программного кода</p>	ОПК -3	<p>Б1.О.09 Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 28</p>
99.	взаимодействуют с оборудованием при посредстве операционной системы	<p>В большинстве операционных систем прикладные программы ... обращаются к ресурсам компьютера напрямую</p> <p>взаимодействуют с оборудованием при посредстве</p>	ОПК -3	<p>Б1.О.09 Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 28</p>

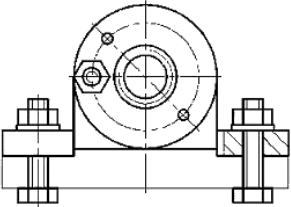
		операционной системы не взаимодействуют с операционной системой		
100.	Механические алгоритмы (детерминированные, жесткие) задают определённые действия, обозначая их в единственной и достоверной последовательности, обеспечивая тем самым однозначный требуемый или искомый результат, если выполняются те условия процесса, задачи, для которых разработан алгоритм	Какие алгоритмы называют механическими, или иначе детерминированными, жесткими?	ОПК -3	Б1.О.09 Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 28
101.	Блок-схема – это распространённый тип схем (графических моделей), описывающих алгоритмы или процессы, в которых отдельные шаги изображаются в виде блоков различной формы, соединённых между собой линиями, указывающими направление последовательности	Что такое блок-схема?	ОПК -3	Б1.О.09 Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 14
102.	Теория алгоритмов – это раздел математики, изучающий общие свойства и закономерности алгоритмов и разнообразные формальные модели их представления. К задачам теории алгоритмов относятся формальное доказательство алгоритмической неразрешимости задач, асимптотический анализ сложности алгоритмов, классификация алгоритмов в соответствии с классами сложности, разработка критериев сравнительной оценки качества алгоритмов и т.п.	Дайте определение теории алгоритмов	ОПК -3	Б1.О.09 Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 29
103.	Интегрированная среда	Что называют	ОПК -3	Б1.О.09

	<p>разработки, ИСР (также единая среда разработки, ЕСР) - это комплекс программных средств, используемый программистами для разработки программного обеспечения. В состав ИСР обычно входят редактор для ввода и редактирования текста программ; отладчик для отладки (поиска и устранения ошибок); транслятор для преобразования текста программы в машинное представление; компоновщик для сборки программы из нескольких модулей; другие служебные модули и инструменты</p>	<p>интегрированной средой разработки?</p>		<p>Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 29</p>
104.	<p>Индустрия программного обеспечения - это отрасль, включающая предприятия, занимающиеся разработкой и поддержкой программного обеспечения, а также охватывающие такие направления деятельности, связанные с программным обеспечением, как распространение, обучение, документирование, внедрение, консультирование</p>	<p>Что называется индустрией программного обеспечения</p>	ОПК -3	<p>Б1.О.09 Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 29</p>
105.	<p>Проприетарное ПО – это программное обеспечение, являющееся частной собственностью авторов или правообладателей. Правообладатель проприетарного ПО сохраняет за собой монополию на его использование, копирование и модификацию, полностью или в существенных моментах</p>	<p>Что называют проприетарным ПО?</p>	ОПК -3	<p>Б1.О.09 Цифровые трансформации, информационные технологии Стр. 29</p>
106.	<p>Свободное ПО - это программное обеспечение,</p>	<p>Что называют свободным ПО?</p>	ОПК -3	<p>Б1.О.09 Цифровые</p>

	пользователи которого имеют права («свободы») на его неограниченную установку, запуск, свободное использование, изучение, распространение и изменение (совершенствование), а также распространение копий и результатов изменения			трансформации, информационные технологии Стр. 29
107.	1. интерпретация данных	Экспертные системы: 1. интерпретация данных 2. диалог с человеком 3. анализ изображений	ОПК -3	Б1.О.24 Искусственный интеллект Стр. 20
108.	3. оба варианта верны	Базовые принципы развития искусственного интеллекта в России характеризуются следующими тезисами: 1. искусственные интеллект-продукты должны быть понятными с точки зрения принятия решений 2. искусственные интеллект-продукты должны быть безопасными 3. оба варианта верны 4. нет верного ответа	ОПК -3	Б1.О.24 Искусственный интеллект Стр. 20
109.	3. компьютерное зрение	Технологии искусственного интеллекта включают: 1. температуру 2. симптомы 3. компьютерное зрение	ОПК -3	Б1.О.24 Искусственный интеллект Стр. 20
110.	3. оба варианта верны	«Посильные» задачи для успеха искусственного интеллекта: 1. замена обработки большого объема данных человеком 2. решение многопараметрической или сложно-алгоритмизируемой задачи	ОПК -3	Б1.О.24 Искусственный интеллект Стр. 20

		3. оба варианта верны 4. нет верного ответа		
111.	Выявление, исследование и применение знаний высококвалифицированных экспертов для решения сложных задач, возникающих на практике.	Целью построения систем "Разработка интеллектуальных информационных систем или систем, основанных на знаниях" является...	ОПК -3	Б1.О.24 Искусственный интеллект Стр. 20
112.	Решаются задачи обработки, анализа и синтеза изображений	Целью построения систем "Обработка визуальной информации" является...	ОПК -3	Б1.О.24 Искусственный интеллект Стр. 20
113.	Направление ИИ, в котором распознавание объектов осуществляется на основании применения специального математического аппарата, обеспечивающего отнесение объектов к классам, а классы описываются совокупностями определенных значений признаков	Целью построения систем "Распознавание образов" является...	ОПК -3	Б1.О.24 Искусственный интеллект Стр. 20
114.	Машинное творчество охватывает сочинение компьютерной музыки, стихов, интеллектуальные системы для изобретения новых объектов. Создание интеллектуальных компьютерных игр, которые предоставляют мощный арсенал разнообразных средств, используемых для обучения.	Целью построения систем "Игры и машинное творчество" является...	ОПК -3	Б1.О.24 Искусственный интеллект Стр. 20
115.	По способу существования знания классифицированы на факты (хорошо известные обстоятельства) и эвристики (знания из опыта экспертов).	Как классифицированы знания по способу существования?	ОПК -3	Б1.О.24 Искусственный интеллект Стр. 20
116.	Знания классифицированы по форме представления на декларативные (факты в виде наборов	Как классифицированы знания по форме представления?	ОПК -3	Б1.О.24 Искусственный интеллект Стр. 20

	структурированных данных) и процедурные-знания о том «как» - сведения о способах деятельности			
117.	Знания классифицированы по способу использования в ЭС на фактические знания (факты) - знания типа "А - это А"; правила - знания для принятия решений ("Если - то"); метазнания (знания о знаниях)	Как классифицированы знания по способу использования в Экспертных системах (ЭС)?	ОПК -3	Б1.О.24 Искусственный интеллект Стр. 20
118.	Существуют три подхода к определению понятия "искусственный интеллект": по выполняемым функциям; по механизмам работы; по отраслям знаний.	Какие подходы к определению понятия «искусственный интеллект» существуют?	ОПК -3	Б1.О.24 Искусственный интеллект Стр. 20
119.	в) поверхность, образованная движением прямой линии	Линейчатая поверхность – это... а) поверхность, образованная движением кривой б) поверхность, образованная движением по винтовой линии в) поверхность, образованная движением прямой линии г) поверхность, образованная вращением кривой линии вокруг оси	ОПК -4	Б1.О.21 Начертательная геометрия и инженерная графика Стр. 23
120.	а) главного	Изображение на фронтальной плоскости проекций принимается на чертеже в качестве... а) главного б) вида сверху в) вида слева г) дополнительного	ОПК -4	Б1.О.21 Начертательная геометрия и инженерная графика Стр. 23
121.	в) болтом	На рисунке сборочной единицы упрощенно показано соединение ...	ОПК -4	Б1.О.21 Начертательная геометрия и инженерная

		 <p>а) штифтом б) винтом в) болтом г) шпилькой</p>		<p>графика Стр. 26</p>
122.	<p>Многогранником называется пространственная фигура, ограниченная замкнутой поверхностью, состоящей из отсеков плоскостей, имеющих форму многоугольников. Стороны многоугольников образуют рёбра, а плоскости многоугольников - грани многогранника.</p>	<p>Какая фигура называется многогранником?</p>	ОПК -4	<p>Б1.О.21 Начертательная геометрия и инженерная графика Стр. 29</p>
123.	<p>Разверткой поверхности называется плоская фигура, полученная при совмещении поверхности геометрического тела с одной плоскостью (без наложения граней или иных элементов поверхности друг на друга).</p>	<p>Что называется разверткой поверхности?</p>	ОПК -4	<p>Б1.О.21 Начертательная геометрия и инженерная графика Стр. 29</p>
124.	<p>Комплекс государственных стандартов, устанавливающий взаимосвязанные правила и положения по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации, разрабатываемой и применяемой организациями, предприятиями и учебными заведениями. ЕСКД учитывает рекомендации Международной организации по стандартизации, постоянной комиссии по стандартизации.</p>	<p>Единая система конструкторской документации (ЕСКД) это...</p>	ОПК -4	<p>Б1.О.21 Начертательная геометрия и инженерная графика Стр. 29</p>
125.	<p>Это документ, содержащий</p>	<p>Что такое сборочный</p>	ОПК -4	<p>Б1.О.21</p>

	изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для ее сборки (изготовления) и контроля. К сборочным чертежам также относятся гидро - и пневмомонтажные чертежи.	чертеж?		Начертательная геометрия и инженерная графика Стр. 29
126.	Разрез - изображение предмета, мысленно рассеченного одной или несколькими секущими плоскостями. Разрез показывает внутреннюю конструкцию предмета, дает возможность избежать применения штриховых линий, затрудняющих чтение сложных элементов на чертеже.	Что такое разрез и для чего он используется?	ОПК -4	Б1.О.21 Начертательная геометрия и инженерная графика Стр. 29
127.	Теплообменные	Выберите верный вариант: Какие процессы, связанные с переносом теплоты от более нагретых тел (или сред) к менее нагретым 1)Теплообменные 2)Излучение 3)Конвекция	ОПК -4	Б1.О.25 Процессы и аппараты пищевых производств Стр. 25
128.	Теплообмен	Выберите верный вариант: Самопроизвольный, необратимый процесс переноса теплоты от более нагретых тел (или участков тел) к менее нагретым. 1)Теплообмен 2)Газопроницаемость 3)Конвекция	ОПК -4	Б1.О.25 Процессы и аппараты пищевых производств Стр. 25
129.	устройство, преобразующее механическую энергию в полезную работу	Что такое машина? 1)источник механической энергии 2)устройство, преобразующее механическую энергию в полезную работу 3)преобразует полезную работу в механическую энергию 4)источник тепловой	ОПК -4	Б1.О.25 Процессы и аппараты пищевых производств Стр. 25

		энергии		
130.	средним диаметром частиц	Полидисперсные системы характеризуются	ОПК -4	Б1.О.25 Процессы и аппараты пищевых производств Стр. 31
131.	работа дробления пропорциональна объему дробимого куска	Гипотеза Кика-Кирпичева говорит о том, что	ОПК -4	Б1.О.25 Процессы и аппараты пищевых производств Стр. 31
132.	площади поршня	Сила давления, создаваемая поршнем прессовальной машиной прямо пропорциональна	ОПК -4	Б1.О.25 Процессы и аппараты пищевых производств Стр. 31
133.	теплообмен между двумя теплоносителями через разделяющую их твердую стенку	Теплопередача это –	ОПК -4	Б1.О.25 Процессы и аппараты пищевых производств Стр. 31
134.	Центрифугирование	Как называется процесс разделения неоднородных суспензий и эмульсий на фракции в поле центробежных сил	ОПК -4	Б1.О.25 Процессы и аппараты пищевых производств Стр. 31
135.	Фильтрование	Процесс разделения суспензии при помощи пористых фильтрующих перегородок способных пропускать жидкость или газ, но задерживать взвешенные в среде твердые частицы называется	ОПК -4	Б1.О.25 Процессы и аппараты пищевых производств Стр. 31
136.	Вещества, которые добавляют в пищу для улучшения ее качества	Что такое пищевые добавки? 1) Вещества, которые добавляют в пищу для улучшения ее качества 2) Природные продукты, не подвергающиеся обработке 3) Исключительно синтетические химические вещества	ОПК -4	Б1.О.29.02 Техника и технология получения пищевых добавок Стр. 26
137.	По функции	Как классифицируются	ОПК -4	Б1.О.29.02

		пищевые добавки? 1) По происхождению 2) По функции 3) По цвету		Техника и технология получения пищевых добавок Стр. 26
138.	Соль	Какой из следующих примеров является консервантом? 1) Витамин С 2) Соль 3) Пектин	ОПК -4	Б1.О.29.02 Техника и технология получения пищевых добавок Стр. 26
139.	Консерванты позволяют увеличить сроки хранения готовых продуктов и сырья, а также предохранить сырье от порчи в процессе технологической переработки. Консерванты обычно применяют в тех случаях, когда другие способы сохранения продукта невозможны.	Каковы основные функции консервантов?	ОПК -4	Б1.О.29.02 Техника и технология получения пищевых добавок Стр. 33
140.	Натуральные пищевые добавки — это компоненты растительного, животного или минерального происхождения, которые преднамеренно добавляются в продукты питания на различных этапах производства. Например: Куркумины (Е100) — красители, полученные из куркумы; Агар (Е406) — компонент из морских водорослей, который придаёт продуктам консистенцию желе; Гуммиарабик (Е414) — содержится в определённых видах деревьев; Маслянистые смолы (Е160с) — вещества, полученные из паприки.	Что такое натуральные пищевые добавки?	ОПК -4	Б1.О.29.02 Техника и технология получения пищевых добавок Стр. 33
141.	Большинство натуральных красителей получают из неживотных источников: корней, ягод, коры, листьев, древесины, грибов и лишайников. Однако из-за масштабного спроса и	Каковы возможные источники красителей?	ОПК -4	Б1.О.29.02 Техника и технология получения пищевых добавок Стр. 34

	технологических усовершенствований большинство красителей, используемых в современном мире, производятся синтетическим путем из таких веществ, как продукты нефтехимии.			
142.	<p>Экстракция растительных добавок производится в несколько стадий:</p> <p>Выбор сырья.</p> <p>Измельчённое растительное сырьё проходит анализ на содержание действующих веществ и безопасность согласно требованиям СанПиН и ТУ.</p> <p>Подготовка сырья. Сырьё дробят или измельчают.</p> <p>Выбор растворителя и определение оптимальных условий экстракции.</p> <p>Наиболее безопасными растворителями при производстве экстрактов считаются вода, этиловый спирт и сверхкритический CO₂.</p> <p>Проведение самой экстракции. Для этого используют, например, механическое перемешивание или ультразвуковую обработку.</p>	Как производится экстракция растительных добавок	ОПК -4	Б1.О.29.02 Техника и технология получения пищевых добавок Стр. 34
143.	<p>Антиоксиданты — это вещества, которые вступают в реакцию со свободными радикалами и нейтрализуют их. Они отдают им свободный электрон и прерывают дальнейшую цепочку свободнорадикального окисления.</p>	Что такое антиоксиданты?	ОПК -4	Б1.О.29.02 Техника и технология получения пищевых добавок Стр. 34
144.	<p>Пищевые ароматизаторы — это сложные композиции из множества душистых веществ смешанных с твёрдыми носителями или растворённых в</p>	Какова роль ароматизаторов в пищевых добавках?	ОПК -4	Б1.О.29.02 Техника и технология получения пищевых добавок Стр. 34

	<p>специальной жидкости. Они восстанавливают вкус и аромат, которые теряются в процессе переработки и хранения, стабилизируют их, придают продуктам новые оттенки вкусового разнообразия. Состав пищевых ароматизаторов включает около 30-50, а то и более 100 ингредиентов.</p>			
145.	<p>Получают его методом удаления растворителя вакуумной перегонкой из трехкратного обычного экстракта ванили. Как известно, сложно синтетическим путем воспроизвести точнейшую копию ванильного экстракта. Ведь аромат ванильных вяленых бобов содержит сложный букет вкусовых и ароматических соединений. В комплекс ароматов входит более 150 известных душистых молекул. Однако только 20-30 из них составляют ванильный аромат, то есть являются ключевыми.</p>	<p>Как производится экстракт ванили?</p>	ОПК -4	<p>Б1.О.29.02 Техника и технология получения пищевых добавок Стр. 34</p>
146.	<p>Некоторые методы получения эмульгаторов: Глицеролиз жиров и масел. В промышленности так получают неполярные ацилглицерины (глицериды). Взаимодействие оксиэтилена с эфирами жирных кислот. Так получают неионогенные эмульгаторы. Получение эфиров молочной кислоты (лактилатов). В основе метода — взаимодействие карбоксильной группы стеариновой кислоты с гидроксильной группой пищевой молочной кислоты с последующей</p>	<p>Каковы методы получения эмульгаторов?</p>	ОПК -4	<p>Б1.О.29.02 Техника и технология получения пищевых добавок Стр. 34</p>

	нейтрализацией гидроксидом натрия или гидроксидом кальция свободных гидроксильных групп в молекулах синтезированных эфиров.			
147.	<p>Ферментация — это естественное брожение, в ходе которого микроорганизмы расщепляют органические соединения за счет недостатка кислорода. Такие продукты обогащаются полезными минералами, витаминами групп В, С и К, омега-3 жирными кислотами, натрием, железом, антиоксидантами и пробиотиками.</p>	Что такое ферментация в контексте пищевых добавок?	ОПК -4	Б1.О.29.02 Техника и технология получения пищевых добавок Стр. 35
148.	<p>Пищевые добавки могут оказывать негативное воздействие на здоровье человека. Вот некоторые примеры: Аллергия и воспалительные реакции. Они могут быть вызваны употреблением красителей и консервантов. Печёночные колики, утомляемость, изменение психоэмоционального состояния. Их вызывают нитриты. Нарушение работы кишечника и желудочно-кишечного тракта. Это может привести к онкологии и сердечно-сосудистым заболеваниям. Повреждение мозга. Глутамат натрия (Е 621) вызывает у крыс серьёзные повреждения мозга. При его частом употреблении человек вообще перестаёт чувствовать нормальный вкус продуктов питания.</p>	Каковы опасности пищевых добавок?	ОПК -4	Б1.О.29.02 Техника и технология получения пищевых добавок. Стр. 35
149.	<p>Ферментация — это естественное брожение, в ходе которого микроорганизмы</p>	Что такое ферментация в контексте пищевых добавок?	ОПК -4	Б1.О.29.02 Техника и технология получения

	<p>расщепляют органические соединения за счет недостатка кислорода. Такие продукты обогащаются полезными минералами, витаминами групп В, С и К, омега-3 жирными кислотами, натрием, железом, антиоксидантами и пробиотиками.</p>			<p>пищевых добавок Стр. 35</p>
150.	<p>низкомолекулярные органические вещества, обладающие высокой биологической активностью и выполняющие роль биорегуляторов.</p>	<p>Дать определение. Витамины – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) незаменимые компоненты аминокислот 2) вид белка 3) низкомолекулярные органические вещества, обладающие высокой биологической активностью и выполняющие роль биорегуляторов 	ОПК -4	<p>Б1.О.29.03 Технология получения биологически активных веществ Стр. 29</p>
151.	1А;2Б;3В	<p>Установите соответствие названий фазам ферментативного процесса.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Подготовительную. 2) Биотехнологическую 3) Получение готовой продукции <p>А) Обработка сырья, используемого в качестве источника питательных веществ, и приготовление, если это необходимо, питательных сред.</p> <p>Б) Рост микроорганизмов в биореакторе (ферментация) с последующим образованием нужного метаболита, например антибиотика, аминокислоты или белка (биотрансформация).</p> <p>В) Очистка целевого</p>	ОПК -4	<p>Б1.О.29.03 Технология получения биологически активных веществ Стр. 52</p>

		продукта от компонентов культуральной среды или от клеточной массы.		
152.	1) биологически активные вещества, вырабатываемые грибами 2) бактерии 3) грибы	Микотоксины – это	ОПК -4	Б1.О.29.03 Технология получения биологически активных веществ Стр. 31
153.	Сегодня антибиотиками, наиболее часто используемыми для растений, являются окситетрациклин и стрептомицин.	Какой антибиотик используется для защиты растений?	ОПК -4	Б1.О.29.03 Технология получения биологически активных веществ Стр. 47
154.	Антибиотики отрицательно влияют на длину корней, удлинение корней и количество боковых корней, что сказывается на поглощении воды растениями.	Как антибиотики влияют на рост растений?	ОПК -4	Б1.О.29.03 Технология получения биологически активных веществ Стр. 47
155.	Антибиотики в сельском хозяйстве применяют для подавления возбудителей заболеваний, профилактики, для увеличения срока хранения готовой продукции, для стимуляции роста.	С какой целью применяют антибиотики в сельском хозяйстве?	ОПК -4	Б1.О.29.03 Технология получения биологически активных веществ Стр. 48
156.	Ультразвуковая экстракция	Какой метод чаще всего используется для получения растительных экстрактов? а) Ультразвуковая экстракция - б) Дистилляция - в) Хроматография - г) Фильтрация	ОПК -4	Б1.О.29.03 Технология получения биологически активных веществ Стр. 31
157.	природные и синтетические	По происхождению биологически активные вещества бывают: 1) сильнодействующие и ядовитые 2) бионесовместимые 3) природные и синтетические	ОПК -4	Б1.О.29.03 Технология получения биологически активных веществ Стр. 30

158.	2) спектрофотометрическим методом	Количественное определение алкалоидов в сырье барбариса обыкновенного проводят: 1) полярографическим методом 2) спектрофотометрическим методом 3) титриметрическим методом	ОПК -4	Б1.О.29.03 Технология получения биологически активных веществ Стр. 30
159.	антибиотики	Биологически активными веществами являются	ОПК -4	Б1.О.29.03 Технология получения биологически активных веществ Стр. 30
160.	Ультразвуковая экстракция	Какой метод чаще всего используется для получения растительных экстрактов? - а) Ультразвуковая экстракция - б) Дистилляция - в) Хроматография - г) Фильтрация	ОПК -4	Б1.О.29.03 Технология получения биологически активных веществ Стр. 31
161.	2) Этанол	Основным продуктом спиртового брожения является: 1) Молочная кислота 2) Этанол 3) Уксусная кислота	ОПК -4	Б1.О.29.04 Технология ферментативных и бродильных производств Стр. 33
162.	Уничтожения микроорганизмов	Стерилизация необходима для: 1) Уничтожения микроорганизмов 2) Ускорения роста клеток 3) Улучшения вкуса продукта	ОПК -4	Б1.О.29.04 Технология ферментативных и бродильных производств Стр. 33
163.	Молочная кислота	Каким основным продуктом молочнокислого брожения является?	ОПК -4	Б1.О.29.04 Технология ферментативных и бродильных производств Стр. 34
169.	Снижают активность	Какой роль играют	ОПК -4	Б1.О.29.04.

	ферментов	ферменты в бродильных процессах, и как они катализируют реакции?		Технология ферментативных и бродильных производств Стр. 44
164.	Качество сырья определяет чистоту и состав конечного продукта, а также эффективность процессов ферментации	Как качество сырья влияет на конечный продукт при ферментативном производстве?	ОПК -4	Б1.О.29.04 Технология ферментативных и бродильных производств Стр. 44
165.	Эти технологии могут быть более экологически чистыми по сравнению с химическими процессами, но требуют аккуратного обращения с отходами и оптимизации ресурсопользования.	Каковы экологические аспекты технологий ферментативных и бродильных производств?	ОПК -4	Б1.О.29.04 Технология ферментативных и бродильных производств Стр. 45
166.	Тепловая стерилизация (паром, сухим жаром), фильтрация, радиационная стерилизация, химическая стерилизация.	Какие методы стерилизации применяются в промышленности?	ОПК -4	Б1.О.29.04 Технология ферментативных и бродильных производств Стр. 48
167.	Ферментация - это анаэробный метаболический процесс, используемый микроорганизмами для получения энергии из органических субстратов. В отличие от аэробного дыхания, конечным акцептором электронов выступает не кислород, а органическая молекула.	Ферментация - это	ОПК -4	Б1.О.29.04 Технология ферментативных и бродильных производств Стр. 47
168.	Бактерии, дрожжи, плесневые грибы	Какие микроорганизмы используются в бродильных производствах?	ОПК -4	Б1.О.29.04 Технология ферментативных и бродильных производств Стр. 47
169.	Чистая культура содержит только один вид микроорганизма. Она необходима для получения предсказуемого результата и предотвращения заражения посторонней микрофлорой.	Что такое чистая культура и почему она важна в бродильных производствах?	ОПК -4	Б1.О.29.04 Технология ферментативных и бродильных производств Стр. 47
170.	Зерновые культуры (кукуруза, пшеница)	Какое из перечисленных	ОПК -4	Б1.О.29.08

		сырьевых материалов наиболее часто используется для производства комбикормов? 1) Древесные опилки 2) Зерновые культуры (кукуруза, пшеница) 3) Меламиновые гранулы 4) Хлопковые отруби		Техника и технология производства кормов и кормовых добавок Стр. 26
171.	Гранулирование, экструзия, измельчение	Что относится к основным методам обработки кормов? 1) Магнитное облучение 2) Гранулирование, экструзия, измельчение 3) Лазерное измельчение 4) Химическая кристаллизация	ОПК -4	Б1.О.29.08 Техника и технология производства кормов и кормовых добавок Стр. 26
172.	Сырье растительного происхождения: зерновые культуры (кукуруза, пшеница, ячмень, овёс), масличные шроты и жмыхи, травяная мука. Сырье животного происхождения: мясокостная мука, рыбная мука, молочные отходы. Минеральные добавки: известняковая мука, соли. Продукты биотехнологий: дрожжи, ферменты, пробиотики.	Какие основные виды сырья используются для производства комбикормов?	ОПК -4	Б1.О.29.08 Техника и технология производства кормов и кормовых добавок Стр. 40
173.	1. Питательная ценность (содержание белка, жира, углеводов) 2. Стоимость сырья 3. Доступность в регионе 4. Возможность хранения и транспортировки 5. Безопасность (отсутствие микотоксинов, вредных примесей)	Какие факторы влияют на выбор сырья для производства кормов?	ОПК -4	Б1.О.29.08 Техника и технология производства кормов и кормовых добавок Стр. 41
174.	По назначению: витаминные, минеральные, белковые, пробиотические По происхождению: синтетические, природные,	Как классифицируются кормовые добавки?	ОПК -4	Б1.О.29.08 Техника и технология производства кормов и кормовых

	биологические			добавок Стр. 41
175.	Гранулирование-это процесс прессования измельченных кормов в гранулы. Этапы: измельчение сырья-смешивание компонентов-увлажнение- прессование через матрицу- охлаждение гранул- упаковка	Что такое гранулирование кормов и каков их технологический процесс?	ОПК -4	Б1.О.29.08 Техника и технология производства кормов и кормовых добавок Стр. 41
176.	Пробиотики- это живые микроорганизмы, которые нормализуют микрофлору желудочно-кишечного тракта животных, улучшая пищеварение и укрепляя иммунитет	Что такое пробиотики, и как они влияют на организм животных?	ОПК -4	Б1.О.29.08 Техника и технология производства кормов и кормовых добавок Стр. 41
177.	Энергетическую ценность корма выражают в энергетических кормовых единицах (ЭКЕ)	Какой единицей измеряют энергетическую ценность корма?	ОПК -4	Б1.О.29.08 Техника и технология производства кормов и кормовых добавок Стр. 42
178.	Для балансирования рецептов комбикормов по содержанию протеина используют сырье богатое белком: мясокостную и рыбную муку, дрожжи, жмыхи и шроты	Какие источники сырья используют для балансирования рецептов комбикормов по содержанию протеина?	ОПК -4	Б1.О.29.08 Техника и технология производства кормов и кормовых добавок Стр. 42
179.	Комбикорм — специально приготовленная однородная смесь продуктов растительного и животного происхождения, предназначенная для скармливания определённым видам животных.	Дайте определение понятию комбикорма	ОПК -4	Б1.О.29.08 Техника и технология производства кормов и кормовых добавок Стр. 42
180.	Может проектировать отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства в соответствии с регламентом и санитарно-гигиеническими	Какие навыки приобретает студент при прохождении учебной ознакомительной практики?	ОПК -4	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектная) Стр. 47

	требованиями.			
181.	Умеет правильно подбирать объекты для производства биотехнологической продукции; методы извлечения и синтеза целевого продукта; принципиальные технологические схемы получения целевых продуктов.	Какие навыки приобретаются студентом при прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности?	ОПК -4	Б2.О.03(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности Стр. 43
182.	В пищевой промышленности применяются антибиотики, обладающие мощным антибактериальным действием и сравнительно малой токсичностью для организма человека. Это такие антибиотики как биомицин, тетрацилин, нистатин, низин.	Какие антибиотики допускаются к применению в пищевой промышленности?	ОПК -4	Б2.В.01(Пд) Производственная (преддипломная) практика для выполнения выпускной квалификационной работы Стр. 52
183.	селекция	Наука о методах создания новых и улучшения существующих пород животных, сортов растений, штаммов микроорганизмов, с полезными для человека свойствами. 1) генетика; 2) биотехнология; 3) селекция; 4) органическая наука	ОПК -5	Б1.О.29.01 Сельскохозяйственная биотехнология Стр. 25
184.	1) селекция;	Наука о методах создания новых и улучшения существующих пород животных, сортов растений, штаммов микроорганизмов, сполезными для человека свойствами 2) генетика; 3) биотехнология; 4) селекция; органическая наука	ОПК -5	Б1.О.29.01 Сельскохозяйственная биотехнология Стр. 25
185.	силосование	Биологический метод консервирования кормов, в основе которого лежит	ОПК -5	Б1.О.29.01 Сельскохозяйственная биотехнология Стр. 26

		молочнокислое брожение: 1) силосование; 2) сенажирование; 3) квашение;		
186.	3)молочная кислота	Главное консервирующее средство при силосовании корма: 1) уксусная кислота; 2) лимонная кислота; 3)молочная кислота	ОПК -5	Б1.О.29.01 Сельскохозяйственная биотехнология Стр. 26
187.	Использование микроорганизмов и биопестицидов для снижения химического воздействия	Как биотехнология помогает в сохранении и восстановлении природных экосистем? а) Полное разрушение экосистем б). Использование микроорганизмов и биопестицидов для снижения химического воздействия. с) Увеличение использования химических пестицидов.	ОПК -5	Б1.О.29.01 Сельскохозяйственная биотехнология Стр. 28
188.	1) клостридии;	Какие микроорганизмы вызывают порчу корма при силосовании? 2) клостридии; 3) дрожжи; молочнокислые бактерии	ОПК -5	Б1.О.29.01 Сельскохозяйственная биотехнология Стр.26
189.	сенажирование	Разновидность консервирования корма, который получается из провяленных до влажности 40 - 55 % многолетних и однолетних трав: 1) сенажирование 2) заготовка 3) ферментирование	ОПК -5	Б1.О.29.01 Сельскохозяйственная биотехнология Стр.26
190.	2) ферментные и бактериальные	Какие препараты добавляют для силосования корма?	ОПК -5	Б1.О.29.01 Сельскохозяйственная биотехнология

		<p>1) антибактериальные 2) ферментные и бактериальные</p> <p>3)противопаразитарные</p>		Стр. 26
191.	масляную	<p>Какую кислоту образуют маслянокислые бактерии в процессе брожения?</p> <p>1) масляную 2) лимонную сорбиновую</p>	ОПК -5	<p>Б1.О.29.01 Сельскохозяйственная биотехнология Стр. 26</p>
192.	Создание устойчивых к вредителям и болезням культур, снижение использования химических пестицидов.	<p>Какие основные методы используются в сельскохозяйственной биотехнологии?</p> <p>а) Создание устойчивых к вредителям и болезням культур, снижение использования химических пестицидов.</p> <p>б) Увеличение использования химических пестицидов.</p> <p>с) Снижение урожайности</p>	ОПК -5	<p>Б1.О.29.01 Сельскохозяйственная биотехнология Стр. 26</p>
193.	Ферментация	<p>Какой метод часто применяется для получения ферментированных пищевых добавок?</p> <p>1) Дистилляция 2) Ферментация 3) Экстракция</p>	ОПК -5	<p>Б1.О.29.02 Техника и технология получения пищевых добавок Стр. 28</p>
194.	Специальные добавки, которые выступают в качестве внутренней смазки в полимере; их еще называют слип-добавки.	<p>Что такое проскользащие добавки?</p>	ОПК -5	<p>Б1.О.29.02 Техника и технология получения пищевых добавок Стр. 36</p>
195.	Тартразин, индиго кармин.	<p>Каковы примеры искусственных красителей?</p>	ОПК -5	<p>Б1.О.29.02 Техника и технология</p>

				получения пищевых добавок Стр. 36
196.	Для улучшения текстуры используют различные добавки, например: Текстурные добавки. С их помощью имитируют текстуры бумаги, дерева, ткани, кожи и камня. Загущающие добавки. Применяются для повышения вязкости материала, производимого эмульсионным способом. Более высокая вязкость лакокрасочных материалов препятствует оседанию пигментов при хранении и обеспечивает необходимую вязкость при использовании.	Какую добавку используют для улучшения текстуры?	ОПК -5	Б1.О.29.02 Техника и технология получения пищевых добавок Стр. 36
197.	регуляторную	Какую функцию выполняют биологические активные вещества в организме? 1) регуляторную; 2) пищеварительную; 3) дыхательную	ОПК -5	Б1.О.29.03 Технология получения биологически активных веществ Стр. 31
198.	антибиотики	Биологически активными веществами являются: 1) нестероидные противовоспалительные препараты (НПВС); 2) диуретики; 3) антибиотики	ОПК -5	Б1.О.29.03 Технология получения биологически активных веществ Стр.31
199.	Такие деревья как сосна, кедр, ель или пихта вырабатывают натуральные эфирные масла, которые используют для защиты от вредителей, таких как насекомые, бактерии или грибы.	Какое дерево выделяет больше всего фитонцидов	ОПК -5	Б1.О.29.03 Технология получения биологически активных веществ. Стр. 33
200.	Фитогормоны — низкомолекулярные органические вещества, вырабатываемые растениями и выполняющие	Какую роль выполняют фитогормоны	ОПК -5	Б1.О.29.03 Технология получения биологически активных веществ Стр. 33

	регуляторные функции. Действуют в очень низких концентрациях (порядка 10–11 моль/л), вызывают различные физиологические и морфологические изменения в чувствительных к их действию частях			
201.	Вегетативные формы микроорганизмов	В процессе пастеризации уничтожаются 1) Все микроорганизмы и споры 2) Вегетативные формы микроорганизмов 3) Только вирусы	ОПК -5	Б1.О.29.04 Технология ферментативных и броидильных производств Стр. 36
202.	Для обеспечения микроорганизмов кислородом	Для чего используется аэрация в броидильных процессах? 1) Для удаления углекислого газа 2) Для обеспечения микроорганизмов кислородом 3) Для охлаждения среды	ОПК -5	Б1.О.29.04 Технология ферментативных и броидильных производств Стр. 36
203.	Скорость ферментативной реакции	Что такое ферментативная активность? 1) Количество фермента 2) Скорость ферментативной реакции 3) Температура реакции	ОПК -5	Б1.О.29.04 Технология ферментативных и броидильных производств Стр. 36
204.	Фильтрация, центрифугирование, экстракция, дистилляция, хроматография, кристаллизация.	Какие методы используются для выделения и очистки продуктов брожения?	ОПК -5	Б1.О.29.04 Технология ферментативных и броидильных производств Стр. 48
205.	вальцовый станок	Какое оборудование используется для измельчения зерна, при производстве муки? 1) дробилка 2) вальцовый станок 3) экструдер	ОПК -5	Б1.О.29.05 Технология производства пищевой продукции из растительного сырья Стр. 23
206.	Экстрагирование	Какой процесс	ОПК -5	Б1.О.29.05

		используется для извлечения растительных масел методом растворителя? 1) экстрагирование 2) фильтрация 3) центрифугирование		Технология производства пищевой продукции из растительного сырья Стр. 24
207.	Технология обработки и преобразования растительного сырья, пищевые продукты.	Что такое технология производства пищевой продукции из растительного сырья?	ОПК -5	Б1.О.29.05 Технология производства пищевой продукции из растительного сырья Стр. 30
208.	Пастеризация — процесс нагревания продукта до определённой температуры для уничтожения микроорганизмов.	Как называется процесс нагревание продукта, до определенной температуры, для уничтожения микроорганизмов?	ОПК -5	Б1.О.29.05 Технология производства пищевой продукции из растительного сырья Стр. 30
209.	Улучшение вкусовых качеств, увеличение сроков годности, уменьшение калорийности.	Какую роль играет ферментация в производстве некоторых видов пищевой продукции, из растительного сырья?	ОПК -5	Б1.О.29.05 Технология производства пищевой продукции из растительного сырья Стр. 30
210.	1В 2Г 3А 4Б	Установите соответствие между классом свинины и выходом мышечной ткани, % 1. Экстра 2. Первый 3. Второй 4. Третий А. Св. 50 до 55 включ. Б. Св. 45 до 50 включ. В. Св. 60 Г. Св. 55 до 60 включ	ОПК -5	Б1.О.29.06 Технология производств пищевой продукции из сырья животного происхождения Стр. 35
211.	Товароведческое	_____ клеймо ставится на тушу после определения категории	ОПК -5	Б1.О.29.06 Технология производств пищевой

		упитанности		продукции из сырья животного происхождения Стр. 39
212.	Мясокомбинатом	Многофункциональное комбинированное промышленное предприятие по переработке скота с использованием продуктов убоя для производства пищевых, кормовых, технических изделий, медицинских препаратов, называются?	ОПК -5	Б1.О.29.06 Технология производств пищевой продукции из сырья животного происхождения Стр. 39
213.	Беконная	Первая категория упитанности свиней носит название?	ОПК -5	Б1.О.29.06 Технология производств пищевой продукции из сырья животного происхождения Стр. 39
214.	сырье и отходы пищевой промышленности	Основные источники сырья для биоконверсии являются 1) отходы химической промышленности 2) сырье и отходы пищевой промышленности 3) отходы металлургической промышленности	ОПК -5	Б1.О.29.07 Биоконверсия в пищевом производстве Стр. 24
	В основе колориметрического метода определения активности амилаз лежит учёт количества нерасщеплённого ферментом крахмала, оставшегося по окончании опыта.	Что лежит в основе колориметрического метода определения активности амилаз?	ОПК -5	Б1.О.29.07 Биоконверсия в пищевом производстве Стр. 29
215.	Для химических методов анализа используется этиловый спирт-ректификат, полученный путём очистки этилового спирта-сырца от посторонних примесей.	Какие требования к спирту предъявляются для проведения химических анализов?	ОПК -5	Б1.О.29.07 Биоконверсия в пищевом производстве Стр. 29
216.	Ферментативная активность	Чем обусловлена	ОПК -5	Б1.О.29.07

	в биологических реакциях обусловлена ускорением скорости химических процессов за счёт снижения энергетического барьера активации, необходимого для протекания реакции.	ферментативная активность в биологических реакциях?		Биоконверсия в пищевом производстве Стр. 29
217.	Ферментация	Какой способ обработки кормов улучшает их усвояемость? 1) Замораживание 2) Ферментация 3) Сушка 4) Хранение в контейнерах	ОПК -5	Б1.О.29.08 Техника и технология производства кормов и кормовых добавок Стр. 30
218.	Пробиотики	Какое из добавленных веществ необходимо для улучшения пищеварения животных? 1) Углекислый газ 2) Пробиотики 3) Сахар 4) Сода	ОПК -5	Б1.О.29.08 Техника и технология производства кормов и кормовых добавок Стр. 30
219.	В качестве компонентов белково-витаминно-минерального концентрата (БВМК) могут использоваться шрота, сырьё животного и минерального происхождения, дрожжи, премикс	Какое сырьё используется в качестве компонентов белково-витаминно-минерального концентрата (БВМК)?	ОПК -5	Б1.О.29.08 Техника и технология производства кормов и кормовых добавок Стр. 43
220.	Растительное масло вводят в комбикорм для разных видов и возрастов животных: для цыплят-бройлеров, для кур-несушек, для поросят.	Для каких видов и возрастов продуктивных животных в состав комбикорма вводят растительное масло?	ОПК -5	Б1.О.29.08 Техника и технология производства кормов и кормовых добавок Стр. 43
221.	желанию изготовителя.	Добровольная сертификация продукции проводится по: 1) решению правительства. 2) желанию изготовителя. 3) заданию контролирующих органов.	ОПК -5	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 18

		4) истечению заданного срока.		
222.	Идентификация опасностей — это первый шаг в системе ХАССП, в ходе которого определяются биологические, химические и физические факторы риска.	Какой принцип ХАССП предусматривает определение потенциальных опасностей ?	ОПК -5	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 22
223.	Мониторинг — это систематическое наблюдение и измерение параметров ККТ для гарантии их соответствия установленным пределам.	Что такое мониторинг ККТ?	ОПК -5	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 22
224.	ISO 2000 направлен на обеспечение безопасности пищевых продуктов на всех	Какова цель ISO 2000?	ОПК -5	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 22
225.	Наука о свойствах, качестве, классификации товаров	Что такое товароведение? а) Наука о производстве товаров б) Наука о свойствах, качестве, классификации товаров в) Наука об экономике торговли г) Наука о маркетинге	ОПК -5	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 18
226.	При экспертизе зерна контролируются влажность, засоренность, зерновая и сорная примесь, а также содержание основных питательных веществ.	Какие показатели качества зерна контролируются при экспертизе?	ОПК -5	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 21
227.	К основным видам мяса относятся говядина, свинина, баранина, конина, крольчатина, мясо птицы и мясо диких животных.	Какие основные виды мяса вы знаете ?	ОПК -5	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 21
228.	При экспертизе мяса контролируют цвет, запах, консистенцию, степень упитанности, мраморность, а также наличие паразитов	Какие основные показатели качества мяса контролируют при экспертизе?	ОПК -5	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров

				Стр. 21
229.	1. безопасность	Одним из основных принципов формирования качества продовольственных товаров является их 1. безопасность 2. питательность 3. емкость	ОПК -5	Б1.О.30.06 Контроль качества сырья Стр. 20
230.	Белая фасоль	В чем содержатся цианогенные гликозиды?	ОПК -5	Б1.О.30.06 Контроль качества сырья Стр. 23
231.	Бобовые	В каких продуктах содержатся лектины?	ОПК -5	Б1.О.30.06 Контроль качества сырья Стр. 23
232.	Орехи	В каких продуктах чаще всего накапливаются афлатоксины?	ОПК -5	Б1.О.30.06 Контроль качества сырья Стр. 23
233.	Контроль технологических процессов и качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Что такое теххимический контроль в пищевой промышленности? а) Контроль качества готовой продукции б) Контроль технологических процессов и качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в) Контроль работы оборудования г) Контроль соблюдения санитарных норм	ОПК -5	Б1.О.30.07 Теххимический контроль пищевых производств Стр. 20
234.	Теххимический контроль включает все этапы производства, от входного контроля сырья до контроля качества готовой продукции.	Что такое теххимический контроль? Контроль технологических процессов и качества сырья, полуфабрикатов	ОПК -5	Б1.О.30.07 Теххимический контроль пищевых производств Стр. 23
235.	Метод Кьельдаля — классический метод определения азота.	Какой метод используется для определения белка?	ОПК -5	Б1.О.30.07 Теххимический контроль пищевых производств Стр. 23
236.	ККТ — это ключевые этапы контроля для обеспечения	Что такое критические контрольные точки	ОПК -5	Б1.О.30.07 Теххимический

	безопасности	(ККТ) в ХАССП?		контроль пищевых производств Стр. 23
237.	обязательную и добровольную	Различают следующие виды сертификации продукции: 1) законодательную и исполнительную. 2) обязательную и добровольную. 3) точную и приблизительную. 4) корректную и поверхностную.	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 20
238.	потребитель	... не является участником сертификации? 1) Госстандарт; 2) производитель; 3) потребитель; 4) орган по сертификации;	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 20
239.	схема сертификации - форма сертификации, определяющая совокупность действия, результаты которых рассматриваются в качестве доказательства соответствия продукции установленным требованиям? 1) метод сертификации; 2) правила сертификации; 3) схема сертификации; 4) признак сертификации;	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 20
240.	русский	Официальный язык сертификата? 1) русский; 2) английский; 3) национальный; 4) латинский;	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 20

241.	сертификат;	... - документ, выданный по правилам системы сертификации, устанавливающий, что продукция соответствует установленным требованиям? 1) стандарт; 2) сертификат; 3) лицензия; 4) договор;	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 20
242.	3-х дней;	О мерах, принятых в отношении виновных в нарушении законодательства РФ должностных лиц органов государственного контроля, органы государственного контроля в течении ... обязаны сообщить юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю, права и законные интересы которых нарушены? 1) 3-х дней; 2) месяца; 3) недели; 4) года;	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 21
243.	правила по сертификации	В нормативно-методическую базу сертификации входят? 1) правила по сертификации; 2) подзаконные акты; 3) указы президента; 4) федеральные законы;	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 21
244.	Госстандарт;	Организацию и проведение работ по обязательной сертификации осуществляет? 1) ГОСТ; 2) Любое юридическое лицо; 3) Госстандарт; 4) Министерство по	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 21

		сертификации;		
245.	Сертификация системы менеджмента — это подтверждение того, что система управления организации соответствует требованиям стандарта.	Что такое сертификация системы менеджмента?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 23
246.	Сертификация системы менеджмента обеспечивает повышение доверия потребителей, улучшение внутренних процессов и, как следствие, повышение конкурентоспособности.	Какие преимущества дает сертификация системы менеджмента?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 23
247.	Аудит проводят либо внутренние сотрудники, либо сторонние аккредитованные специалисты	Кто проводит аудит системы менеджмента?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 23
248.	Стандартизация призвана гарантировать безопасность и качество пищевых продуктов для потребителя, а также облегчить торговые отношения	Какова основная цель стандартизации в пищевой промышленности?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 23
249.	Существуют стандарты разных уровней: национальные, принимаемые в рамках одного государства, международные (например, ISO) и отраслевые, разработанные для конкретной отрасли или предприятия.	Какие типы стандартов вы знаете?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 23
250.	ISO 9001 — это стандарт системы менеджмента качества, а ISO 22000 — стандарт системы менеджмента безопасности пищевых продуктов.	Какие стандарты ISO применяются в системе менеджмента качества в пищевой промышленности?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 23
251.	Кодекс Алиментариус — это свод международных стандартов, рекомендаций и кодексов практики, разработанный Комиссией «Кодекс Алиментариус», созданной ФАО и ВОЗ.	Что такое Кодекс Алиментариус?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 23
252.	Технические регламенты устанавливают обязательные требования	Что такое технический регламент?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация

	безопасности к продукции.			пищевых производств Стр. 23
253.	Стандарты определяют органолептические свойства (вкус, запах, цвет), физико-химические характеристики (влажность, кислотность, жирность) и микробиологическую безопасность продукта.	Какие показатели качества устанавливаются в стандартах на пищевую продукцию?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 24
254.	Сертификация — это процесс подтверждения соответствия продукции, процесса или услуги установленным стандартам и требованиям.	Что такое сертификация?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 24
255.	Сертификация способствует как защите прав потребителей (путем гарантии безопасности и качества продукции), так и повышению конкурентоспособности продукции на рынке.	Какова цель сертификации пищевых продуктов?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 24
256.	Сертификацию проводят аккредитованные органы, получившие право подтверждать соответствие.	Кто проводит сертификацию в России?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 24
257.	Стандарт — это документ, устанавливающий характеристики продукции, процессов или услуг, а также методы их испытаний с целью обеспечения качества, безопасности и совместимости.	Что такое стандарт?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 24
258.	СМК — это организационная структура, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для управления качеством продукции или услуг.	Что такое система менеджмента качества (СМК)?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 24
259.	Производство органической продукции регламентируется как национальными стандартами (например, в РФ), так и	Кто разрабатывает национальные стандарты в России?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 24

	международными стандартами, например, стандартами IFOAM.			
260.	Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов.	Что такое «декларирование соответствия»?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 24
261.	Установление тождественности характеристик продукции её существенным признакам.	Что понимается под идентификацией продукции (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?	ОПК -6	Б1.О.30.04 Стандартизация и сертификация пищевых производств Стр. 24
262.	Защита прав потребителей	Какова цель проведения экспертизы продовольственных товаров? а) Увеличение продаж б) Защита прав потребителей в) Контроль производства г) Снижение производственных затрат	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 19
263.	Все вышеперечисленное	Какие показатели качества товаров вы знаете? а) Органолептические б) Физико-химические в) Микробиологические г) Все вышеперечисленное	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 19
264.	Процесс оценки качества и безопасности товаров	Что такое экспертиза товаров? а) Процесс разработки стандартов качества б) Процесс оценки качества и безопасности товаров в) Процесс определения цены товаров г) Процесс упаковки товаров	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 19
265.	Все вышеперечисленное	Какие виды потребительских свойств товаров вы знаете? а) Функциональные	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров

		б) Эргономические в) Эстетические г) Все вышеперечисленное		Стр. 20
266.	Обеспечение потребителей качественными товарами	Какова основная цель товароведения? а) Увеличение прибыли производителей б) Установление цен на товары в) Обеспечение потребителей качественными товарами г) Контроль за соблюдением законодательства	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 20
267.	Разнообразие товаров, предлагаемых на рынке	Что такое ассортимент товаров? а) Набор товаров определенного вида б) Общее количество товаров на складе в) Разнообразие товаров, предлагаемых на рынке г) Количество товаров, произведенных за год	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 20
268.	Разнообразие товаров, предлагаемых на рынке	Что такое классификация товаров? а) Разделение товаров по ценам б) Разделение товаров по производителям в) Разнообразие товаров, предлагаемых на рынке г) Разделение товаров по сроку годности	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 20
269.	Все вышеперечисленное	Какие методы классификации товаров вы знаете? а) Алфавитный б) Иерархический в) Фасетный г) Все вышеперечисленное	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 20
270.	Основными видами муки являются пшеничная, ржаная, кукурузная, гречневая, соевая и овсяная.	Какие основные виды муки существуют?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных

				товаров Стр. 22
271.	Содержание и качество клейковины определяют способность муки образовывать тесто и влияют на хлебопекарные свойства.	Какой показатель качества муки определяет ее хлебопекарные свойства?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 22
272.	Хлеб классифицируют по видам муки, способу выпечки, рецептуре и другим характеристикам.	Какие основные виды хлеба существуют?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 22
273.	Объемный выход и пористость мякиша определяют качество хлеба.	Какой показатель качества хлеба определяет его пористость и объем?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 22
274.	Основными видами круп являются гречневая, рисовая, овсяная, манная, пшеничная, ячневая, перловая, кукурузная, пшённая и другие.	Какие основные виды круп вы знаете?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 22
275.	Органолептический метод — это оценка свойств продукта с помощью органов чувств (зрения, вкуса, обоняния, осязания).	Что такое органолептический метод анализа?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 22
276.	При органолептической оценке оцениваются цвет, запах, вкус, консистенция и внешний вид продукта.	Какие параметры оцениваются при органолептическом анализе?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 22
277.	Потребительские свойства — это совокупность свойств товара, которые удовлетворяют потребности потребителей.	Что такое потребительские свойства товара?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 22
278.	Экспертизу продовольственных товаров проводят специалисты, аккредитованные в установленном порядке.	Кто проводит экспертизу продовольственных товаров?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 23
279.	Ассортимент может быть простым или сложным,	Какие существуют виды ассортимента	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и

	узким или широким, полным или неполным, в зависимости от количества товарных групп и подгрупп, представленных в магазине.	товаров?		экспертиза продовольственных товаров Стр. 23
280.	Ассортимент товаров — это набор товаров, предлагаемых в торговой сети, который характеризуется разнообразием видов, наименований и свойств товаров.	Что такое ассортимент товаров?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 23
281.	Основными видами зерновых культур являются пшеница, рожь, рис, ячмень, овёс, кукуруза, гречиха и просо.	Какие основные виды зерновых культур вы знаете?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 23
282.	Идентификация товара — это процесс установления соответствия представленного товара его маркировке, сопроводительным документам и заявленным характеристикам.	Что такое идентификация товара?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 23
283.	Инструментальный анализ включает использование рефрактометра, рН-метра, сушильного шкафа и других приборов для точного измерения физико-химических параметров продукта.	Какие приборы используются при инструментальном анализе?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 23
284.	Лабораторные исследования включают химический анализ на содержание различных веществ, микробиологический анализ для выявления микроорганизмов и радиологический анализ для определения уровня радиоактивности.	Какие виды лабораторных анализов применяются при экспертизе пищевых продуктов?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 23
285.	Эндосперм	Мучнистая часть зерна пшеницы?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 23

286.	Просо	Вид злака, из которого вырабатывают ячневую крупу?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 23
287.	Лапша	К ленточным макаронным изделиям относят?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 23
288.	Огурцы, арбузы	Какие продукты содержат много воды?	ОПК -6	Б1.О.30.05 Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Стр. 23
289.	3	Вычислить интеграл $\int x^3 (5x - 4) dx$ 1) $5x^5 - 4x^3 + C$ 2) $x^5 + x^4 + C$ 3) $x^5 - x^4 + C$ 4) $2,5x^4 - 1,5x + C$	ОПК-7	Б1.О.11 Высшая математика Стр. 18
290.	1	Вычислить интеграл $\int \sin^3 x \cos x dx$ 1) $0,25 \sin^4 x + C$ 2) $3 \sin^2 x + C$ 3) $4 \sin^4 x \cos x + C$ 4) $6 \cos^2 x + C$	ОПК-7	Б1.О.11 Высшая математика Стр. 18
291.	Геометрическое место точек, сумма расстояний которых до двух данных точек, называемых фокусами, есть величина постоянная, называется эллипсом.	Гиперболой называется...	ОПК-7	Б1.О.11 Высшая математика Стр. 18
292.	В митохондриях	В каких органеллах клетки происходит процесс дыхания... 1) в ядре 2) в хлоропластах 3) в митохондриях	ОПК -7	Б1.О.22 Физиология растений Стр. 19
293.	Организация пигментных систем заключается в том, что фотосинтетические пигменты в мембранах хлоропластов имеют упорядоченное расположение и	Организация пигментных систем.	ОПК -7	Б1.О.22 Физиология растений Стр. 28

	объединены функциональные комплексы	В		
294.	<p>Функционирование пигментных систем заключается в следующем:</p> <p>-Поглощённый квант света активирует лишь одну молекулу пигмента. Вся энергия кванта поглощается только одним электроном, который в результате поднимается на более высокий энергетический уровень.</p> <p>-Электрон может находиться на верхнем энергетическом уровне очень недолго. Затем он теряет поглощённую энергию и возвращается на своё место или переходит к другому веществу. Поглощённая энергия может выделиться в виде света, тепла или использоваться для синтеза АТФ из АДФ.</p> <p>-В реакционных центрах происходит разделение зарядов. В результате энергия возбуждённого состояния хлорофилла преобразуется в химическую энергию.</p> <p>-Дальнейшие реакции фотосинтеза направлены на преобразование энергии света в более стабильную форму восстановленного НАДФ и АТФ, которые затем используются для синтеза углеводов и других стабильных органических соединений.</p>	Функционирование пигментных систем.	ОПК -7	Б1.О.22 Физиология растений Стр. 28
295.	тип химической реакции;	В основе классификации методов титриметрического анализа лежит:	ОПК -7	Б1.О.13 Химия (неорганическая и аналитическая) Стр. 25
		а) способ титрования; б) тип химической		

		реакции; в) используемый индикатор.		
296.	Перманганат калия;	Стандартизированный раствор в перманганатометрии:	ОПК -7	Б1.О.13 Химия (неорганическая и аналитическая) Стр. 27
297.	Щавелевая кислота.	Стандартное вещество в перманганатометрии:	ОПК -7	Б1.О.13 Химия (неорганическая и аналитическая) Стр. 27
298.	Значение признака, делящее совокупность на две равные части	Медианой ряда называется ...	ОПК -7	Б1.О.17 Физика Стр. 27
299.	2	Найти доверительный интервал для оценки с надежностью 0,99 неизвестного математического ожидания μ нормально распределенного признака X генеральной совокупности, если генеральное среднее квадратическое отклонение $\sigma = 6$, выборочная средняя $\bar{x}_6 = 12$, объем выборки $n = 36$. 1) (8,16; 14,23) 2) (9,42; 14,58) 3) (10,26; 13,74) 4) (8,34; 14,52)	ОПК -7	Б1.О.17 Физика Стр. 27
300.	Наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду	Модой называется ...	ОПК -7	Б1.О.17 Физика Стр. 27
301.	Отношение частоты к объему выборки	Что такое относительная частота?	ОПК -7	Б1.О.17 Физика Стр. 27
302.	С общей концентрацией кислот в почве	С чем связана активная кислотность почв, величина которой определяется на рН-метре или иономере? 1 С концентрацией свободных ионов гидроксония. 2. С наличием в почве кислот 3 С общей концентрацией кислот	ОПК -7	Б1.О.20 Органическая и физколлоидная химия Стр. 25

		в почве 4 С концентрацией кислот и солей гидролизированных по аниону		
303.	В основе электрометрического метода определения концентрации водородных ионов положено измерение ЭДС (электродвижущей силы) или разности потенциалов между электродами.	Электрометрический метод определения водородного показателя	ОПК -7	Б1.О.20 Органическая и физколлоидная химия Стр. 32
304.	диспергированием - дроблением грубодисперсных веществ до размера коллоидных частиц (дисперсионные методы); конденсацией - созданием условий, когда атомы или молекулы соединяются в агрегаты коллоидной степени дисперсности. Метод основан на превращении ионно-дисперсных и молекулярно-дисперсных растворов в коллоидные (конденсационные методы).	Коллоидные растворы могут быть получены двумя методами:	ОПК -7	Б1.О.20 Органическая и физколлоидная химия Стр. 32
305.	Основным методом изучения морфологии животных является работа с трупным материалом и приготовленными из него влажными и сухими анатомическими препаратами. Мацерация (размягчение) мягких тканей и их удаление при изготовлении костей. Препарирование с целью изучения органов, мышц, сосудов, нервов. Коррозия — заливка систем затвердевающей массой и разъедание тканей с обозначением каркаса	Методы изучения морфология животных	ОПК -7	Б1.О.22 Морфология животных Стр. 14

	<p>(например, изготовление бронхиального дерева лёгких).</p> <p>Так же возможна работа на живом объекте: пальпация (исследование пальцами), перкуссия (постукивание молоточком), аускультация (прослушивание).</p>			
306.	<p>Гистологические препараты, как правило, представляют собой срезы (толщиной 5-15 мкм) органов, тканей или клеток, окрашенные специальными гистологическими красителями.</p> <p>Гистологический препарат должен отвечать следующим требованиям: • сохранять прижизненное состояние структур; • быть достаточно тонким и прозрачным для изучения его под микроскопом в проходящем свете; • быть контрастным, то есть изучаемые структуры должны под микроскопом четко определяться; • препараты для световой микроскопии должны долго сохраняться и использоваться для повторного изучения.</p> <p>Процесс изготовления гистологического препарата включает включает следующие основные этапы: 1. Взятие и фиксация материала 2. Уплотнение материала 3. Приготовление срезов 4. Окрашивание срезов 5. Заключение срезов в прозрачную среду.</p>	Этапы подготовки препаратов для гистологии	ОПК -7	Б1.О.22 Морфология животных Стр. 14
307.	<p>Все живые организмы в природе состоят из одинаковых уровней организации, это общая для всех живых организмов характерная биологическая</p>	Мышцы тазовой конечности	ОПК -7	Б1.О.22 Морфология животных Стр. 34

<p>закономерность. Выделяют следующие уровни организации организма - молекулярный, клеточный, тканевый, органный, организменный, популяционно-видовой и экосистемный. 1. Молекулярный уровень. Это наиболее элементарный характерный для жизни уровень. Как бы сложно или просто ни было строение любого живого организма, они все состоят из одинаковых молекулярных соединений. Примером этого являются нуклеиновые кислоты, белки, углеводы и другие сложные молекулярные комплексы органических и неорганических веществ. На молекулярном уровне происходят различные процессы жизнедеятельности живых организмов: обмен веществ, превращение энергии. На молекулярном уровне осуществляется передача наследственной информации, образуются отдельные органоиды и происходят другие процессы. 2. Клеточный уровень. Клетка является структурной и функциональной единицей всех живых организмов на Земле. Отдельные органоиды в составе клетки имеют характерное строение и выполняют определенную функцию. Функции отдельных органоидов в клетке взаимосвязаны и выполняют единые процессы жизнедеятельности. У одноклеточных организмов</p>			
---	--	--	--

	<p>(одноклеточные водоросли и простейшие) все жизненные процессы проходят в одной клетке, и одна клетка существует как отдельный организм. Вспомните одноклеточные водоросли, хламидомонады, хлореллу и простейших животных — амёбу, инфузорию и др. У многоклеточных организмов одна клетка не может существовать как отдельный организм, но она является элементарной структурной единицей организма. 3. Тканевый. Ткань - совокупность структурно сходных клеток, а также связанных с ними межклеточных веществ, объединенных выполнением определенных функций. 4. Органный. Орган - часть многоклеточного организма, выполняющая определенную функцию или функции. (В настоящее время часто выделяют единый «онтогенетический» уровень, включающий клеточный, тканевый и органный уровни организации.)</p>			
308.	Все вышеперечисленное	<p>Какой из методов используется для исследования белков?</p> <p>1) Иммунофлуоресценция 2) Гель-электрофорез 3) Клеточная культура 4) Все вышеперечисленное</p>	ОПК -7	Б1.О.26 Основы биотехнологий Стр. 24
309.	Этические и экологические аспекты, потенциальные риски для здоровья.	Каковы основные проблемы, связанные с генетическим инженером?	ОПК -7	Б1.О.26 Основы биотехнологий Стр. 26
310.	Инсулин, вакцины, антибиотики и ферменты	Назовите примеры биопродуктов,	ОПК -7	Б1.О.26 Основы

	для пищевой промышленности.	полученных с помощью biotechnological processes.		биотехнологий Стр. 26
311.	каротин	Красящее вещество наиболее устойчивое к тепловой обработке: 1) флавоны 2) антоцианы 3) каротин	ОПК -7	Б1.О.27 Биохимия Стр. 27
312.	Таннины	Какое химическое соединение придает плодам вяжущий вкус?	ОПК -7	Б1.О.27 Биохимия Стр. 27
313.	Избыток хлорофилла в поверхностных слоях плодов придает им зеленый цвет, а по мере их созревания хлорофилл разрушается и плоды окрашиваются за счет каротиноидов в желтый	Почему незрелый плод - зеленый, а по мере созревания он становится желтым	ОПК -7	Б1.О.27 Биохимия Стр. 27
314.	4) Кишечная палочка	Какие санитарно-показательные микробы воды: 1) Перфрингенс 2) Холерный вибрион 3) Энтерококки 4) Кишечная палочка 5) Стрептококки	ОПК -7	Б1.О.28 Пищевая микробиология Стр. 26
315.	Микробы, у которых оптимальная температура жизнедеятельности 50°C называются Термофильные	Микробы, у которых оптимальная температура жизнедеятельности 50°C	ОПК -7	Б1.О.28 Пищевая микробиология Стр. 28
316.	Вещества, выделяемые плесневыми грибами, губительно действующие на развитие других микробов называются антибиотики	Вещества, выделяемые плесневыми грибами, губительно действующие на развитие других микробов	ОПК -7	Б1.О.28 Пищевая микробиология Стр. 28
317.	Конвективная сушка	Какой метод применяется, для сушки овощей и фруктов, при производстве сухофруктов? 1) вакуумная сушка 2) конвективная сушка 3) сублимационная сушка	ОПК -7	Б1.О.29.05 Технология производства пищевой продукции из растительного сырья Стр. 24
318.	Хлебные изделия в пекарной камере выпекают при температуре 200—280 °С.	При какой температуре паровоздушной среды печей выпекают хлебные изделия в пекарной камере?	ОПК -7	Б1.О.29.05 Технология производства пищевой продукции из

				растительного сырья Стр. 31
319.	Этерификация – это химическая реакция образования ненасыщенных полиэфиров из смеси насыщенных и ненасыщенных органических кислот, с одной стороны, и многоатомных спиртов, с другой.	Что такое реакция этерификации жиров?	ОПК -7	Б1.О.29.05 Технология производства пищевой продукции из растительного сырья Стр. 31
320.	Разделку туш (полутуш), обвалку, жиловку и сортировку	Подготовка мяса для производства натуральных полуфабрикатов включает: 1.Разделку туш (полутуш), обвалку, жиловку и сортировку 2. Разделку туш (полутуш), обвалку и жиловку 3. Обвалку	ОПК -7	Б1.О.29.06 Технология производств пищевой продукции из сырья животного происхождения Стр. 36
321.	крупнокусковые, порционные, мелкокусковые	Натуральные полуфабрикаты подразделяются на	ОПК -7	Б1.О.29.06 Технология производств пищевой продукции из сырья животного происхождения Стр. 39
322.	Продукты жизнедеятельности клеток	Метаболиты - это:	ОПК -7	Б1.О.29.06 Технология производств пищевой продукции из сырья животного происхождения Стр. 39
323.	Процесс преобразования органических веществ с помощью микроорганизмов	Какое определение биоконверсии является правильным? 1)Процесс сжигания органических веществ 2) Процесс преобразования органических веществ с	ОПК -7	Б1.О.29.07 Биоконверсия в пищевом производстве Стр. 25

		помощью микроорганизмов 3) Процесс хранения продуктов		
324.	Основные вызовы включают высокую стоимость оборудования и процессов, необходимость адаптации существующих производственных линий, а также нормативные барьеры и общественное восприятие новых продуктов.	Какие вызовы стоят перед внедрением технологий биоконверсии в массовое производство пищевых продуктов?	ОПК -7	Б1.О.29.07 Биоконверсия в пищевом производстве Стр. 31
325.	Синбиотический подход предполагает совместное использование пробиотиков и пребиотиков, что может улучшить микробиоту кишечника потребителей, усилить усвоение питательных веществ и повысить общую пользу для здоровья.	Как развитие синбиотических подходов в биоконверсии может повысить качество конечных продуктов и их функциональные свойства	ОПК -7	Б1.О.29.07 Биоконверсия в пищевом производстве Стр. 31
326.	Соблюдение температурного режима	Что является важным условием для предотвращения размножения микроорганизмов в пище? а) Соблюдение температурного режима б) Постоянное перемешивание в) Наличие света г) Доступ к кислороду	ОПК -7	Б1.О.30.01 Биологическая безопасность продуктов питания Стр. 28
327.	Микотоксины — это токсичные вещества, вырабатываемые плесневыми грибами, которые могут загрязнять продукты питания.	Что такое микотоксины?	ОПК -7	Б1.О.30.01 Биологическая безопасность продуктов питания Стр. 33
328.	Афлатоксины, вырабатываемые плесневыми грибами рода <i>Aspergillus</i> , являются сильными канцерогенами и могут вызывать рак печени.	Какой микотоксин может вызвать рак печени?	ОПК -7	Б1.О.30.01 Биологическая безопасность продуктов питания Стр. 33
329.	Научные конференции позволяют исследователям представить свои работы, обменяться идеями и	Какова важность научных конференций для исследователей	ОПК -7	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов

	наладить профессиональные контакты			Стр. 36
330.	Основные критерии включают методологическую строгость, этичность, объективность, репрезентативность выборки и надежность данных.	Каковы основные критерии качества научного исследования?	ОПК -7	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 36
331.	Необходимо четко представить цели исследования, методы и результаты, а также быть готовым к критике и вопросам от комиссии	Что необходимо учитывать при подготовке к защите научной работы?	ОПК -7	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 36
332.	Преимущества включают расширение перспектив и интеграцию знаний, а недостатки могут заключаться в сложности координации между дисциплинами	Каковы преимущества и недостатки междисциплинарных исследований?	ОПК -7	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 36
333.	Основные методы научного исследования включают наблюдение, эксперименты, опросы, анализ документов и статистические методы, которые используются для сбора и анализа данных с целью получения надежных выводов и обобщений в различных областях знаний	Опишите основные методы научного исследования	ОПК -7	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 36
334.	Эмпирические исследования ориентированы на сбор данных и наблюдений, в то время как теоретические исследования фокусируются на разработке теорий и моделей	В чем заключается отличие между эмпирическим и теоретическим исследованиями?	ОПК -7	Б1.О.30.02 Моделирование биотехнологических процессов Стр. 36
335.	1) Способность микроорганизмов вызывать заболевания	Что означает термин "патогенность микроорганизмов"? 1) Способность микроорганизмов вызывать заболевания 2) Способность микроорганизмов улучшать пищевые	ОПК -7	Б1.О.30.03 Микробиологическая безопасность и санитария пищевых производств Стр. 21

		продукты 3) Способность микроорганизмов размножаться		
336.	1) Необработанное оборудование 3) Неправильная гигиена персонала	Какие из перечисленных факторов несут риск микробиологического загрязнения на пищевых производствах? 1) Необработанное оборудование 2) Высокая температура хранения 3) Неправильная гигиена персонала	ОПК -7	Б1.О.30.03 Микробиологическая безопасность и санитария пищевых производств Стр. 21
337.	2) 0-4°C	Какая температура оптимальна для хранения скоропортящихся продуктов? 1) -18°C 2) 0-4°C 3) 22°C	ОПК -7	Б1.О.30.03 Микробиологическая безопасность и санитария пищевых производств Стр. 21
338.	Метод регулярной вентиляции и фильтрации воздуха уменьшает количество спор плесени в воздухе на производстве	Какой метод уменьшает количество спор плесени в воздухе на производстве?	ОПК -7	Б1.О.30.03 Микробиологическая безопасность и санитария пищевых производств Стр. 23
339.	Уменьшению риска ластиновых инфекций регулярное мытье рук с мылом и использование антисептиков	Что способствует уменьшению риска ластиновых инфекций?	ОПК -7	Б1.О.30.03 Микробиологическая безопасность и санитария пищевых производств Стр. 21
340.	Этапы, на которых возможны наибольшие риски микробиологического загрязнения и должны быть под контролем для обеспечения безопасности продукции	Что такое критические контрольные точки в системе НАССР?	ОПК -7	Б1.О.30.03 Микробиологическая безопасность и санитария пищевых производств Стр. 23
341.	Контроль за содержанием микробов в продукте	Микробиологический контроль в пищевой промышленности это:	ОПК -7	Б1.О.30.03 Микробиологическая безопасность и санитария пищевых производств Стр. 23
342.	Недостаточная выпечка	Какой фактор может	ОПК -7	Б1.О.30.03

	может увеличить риск развития бактерий в хлебобулочных изделиях	увеличить риск развития бактерий в хлебобулочных изделиях?		Микробиологическая безопасность и санитария пищевых производств Стр. 23
343.	стерилизация – это полное уничтожение спорных и вегетативных форм под воздействием физических факторов	Что значит понятие "стерилизация":	ОПК -7	Б1.О.30.03 Микробиологическая безопасность и санитария пищевых производств Стр. 23
344.	При снижении риска микробного загрязнения неэффективно использование общих кухонных принадлежностей	Какая из мер неэффективна при снижении риска микробного загрязнения?	ОПК -7	Б1.О.30.03 Микробиологическая безопасность и санитария пищевых производств Стр. 23
345.	2.управление качеством	Совокупность методов и деятельности, используемых для удовлетворения требований к качеству 1.управление безопасностью 2.управление качеством 3.правление количеством	ОПК -7	Б1.О.30.06 Контроль качества сырья Стр. 21
346.	2. кальция	Усвоение какого вещества снижает щавелевая кислота? 1. калия 2. кальция 3. фосфора	ОПК -7	Б1.О.30.06 Контроль качества сырья Стр. 22
347.	Жиры	Непосредственным источником энергии в организме являются:	ОПК -7	Б1.О.30.06 Контроль качества сырья Стр. 24
348.	Пищевые волокна	К группе балластных компонентов в питании относятся:	ОПК -7	Б1.О.30.06 Контроль качества сырья Стр. 24
349.	Антиалиментарные вещества	Какие вещества специфичным образом избирательно ухудшают или блокируют усвоение отдельных нутриентов?	ОПК -7	Б1.О.30.06 Контроль качества сырья Стр. 24
350.	Ингибиторы протеиназ	К антиалиментарным веществам относятся:	ОПК -7	Б1.О.30.06 Контроль качества сырья

				Стр. 24
351.	Сушильный шкаф	Какое оборудование используется для определения влажности продуктов? а) Рефрактометр б) Сушильный шкаф в) Спектрофотометр г) рН-метр	ОПК -7	Б1.О.30.07 Технохимический контроль пищевых производств Стр. 21
352.	Альвеограф при анализе муки измеряет свойства теста, такие как упругость, эластичность и общую устойчивость к растяжению.	Что измеряет альвеограф при анализе муки?	ОПК -7	Б1.О.30.07 Технохимический контроль пищевых производств Стр. 25
353.	Органолептический анализ – это оценка пищевых продуктов с помощью органов чувств (вкус, запах, цвет, текстура).	Что такое органолептический анализ?	ОПК -7	Б1.О.30.07 Технохимический контроль пищевых производств Стр. 25
354.	Вакуумная упаковка снижает доступ кислорода и замедляет рост микроорганизмов.	Какая упаковка защищает от воздействия воздуха и микроорганизмов?	ОПК -7	Б1.О.30.07 Технохимический контроль пищевых производств Стр. 25