

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

ФИО: Гнатюк Сергей Иванович

Должность: Первый проректор

Дата подписания: 24.12.2025 11:02:26

Уникальный программный ключ:

5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba795a6b4422

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета пищевых технологий

Соколенко Н.М. \_\_\_\_\_

29 апреля 2025 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

### **Производственная преддипломная практика**

(вид практики)

для направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

магистерская программа Технология мяса и мясных продуктов

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная, заочная

Луганск, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 № 937.

Рабочая программа практики Производственная преддипломная для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, магистерской программа Технология мяса и мясных продуктов

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

ст. преподаватель \_\_\_\_\_ О.Н. Самозвон

канд. биол. наук, доцент \_\_\_\_\_ Ф.М. Снегур

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры технологии мяса и мясопродуктов (протокол №9 от 09 апреля 2025).

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.Е. Максименко

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета пищевых технологий (протокол №9 от 24 апреля 2025г).

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ А.К. Пивовар

Руководитель основной профессиональной образовательной программы \_\_\_\_\_ А.Е. Максименко

## 1. Цели и задачи практики, её место в структуре образовательной программы

Целью Производственной преддипломной практики является подготовка магистра к решению задач научно-исследовательского характера на производстве, обеспечение сбора материала для выполнения магистерской диссертации по направлению подготовки «Продукты питания животного происхождения», магистерской программе «Технология мяса и мясных продуктов» и получение профессиональных умений, навыков, опыта профессиональной деятельности.

Основными задачами Производственной преддипломной практики являются:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по тематике исследования;
- разработка новых технологий и технологических решений для производства продуктов питания животного происхождения;
- разработка программ и проведение научных исследований, анализ полученных результатов;
- поиск рациональных решений при создании новых видов продукции с учетом требований качества и стоимости, безопасности и экологической чистоты.

## 2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная преддипломная практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, магистерской программе Технология мяса и мясных продуктов и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная преддипломная практика входит в блок Практики обязательной части по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, магистерская программа Технология мяса и мясных продуктов

Производственная преддипломная практика проводится в 4 семестре и является логическим завершением формирования опыта профессиональной деятельности, полученного обучающимся.

Производственная преддипломная практика проводится на кафедре технологии мяса и мясопродуктов факультета пищевых технологий, специализированных лабораториях университета и ведущих предприятиях мясоперерабатывающей отрасли: ООО «Луганский мясокомбинат», ТМ «Луганские деликатесы»; ООО «Сельхозсервис», ТМ «Smachnoff»; ФЛП Привалова Н.К. ТМ «Семь морей»; ФЛП Макухина ТМ «Гайдамаки».

Практика проводится стационарным или выездным способами.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с ФГОС ВО и отражаются в графике учебного процесса в учебном плане.

Основные навыки и компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, необходимы для последующей подготовки к итоговой государственной аттестации, будут использованы в написании выпускной квалификационной работы и в практической деятельности.

Организация практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Основная идея практики заключается в формировании умений, связанных с производственной деятельностью.

Практика должна способствовать процессам развития личности магистранта, переключению на новый вид производственной деятельности, усвоению общественных норм, ценностей профессии, а также формированию персональной деловой культуры будущих магистров. Она базируется на результатах комплексного освоения всех дисциплин учебного плана, предшествующих проведению производственной практики.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести практические навыки, умения, компетенции, соответствующие с видом профессиональной деятельности на практике:

### 3. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.1.</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	<b>Знать:</b> проблемную ситуацию как систему, ее составляющие и связи между ними <b>уметь:</b> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке <b>иметь навыки</b> осуществления анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.2.</b> Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	<b>Знать:</b> способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации <b>уметь:</b> предлагать способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации <b>иметь навыки</b> решения проблемных ситуаций исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.3.</b> Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения	<b>Знать:</b> стратегию достижения поставленной цели <b>уметь:</b> разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности <b>иметь навыки</b> разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности

		участников этой деятельности	
<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>УК-2.1.</b> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	<b>Знать:</b> концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы <b>уметь:</b> разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения <b>иметь навыки</b> формулирования цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической, методической в зависимости от типа проекта), ожидаемых результатов и возможных сфер их применения
<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>УК-2.2.</b> Формирует план график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения	<b>Знать:</b> структуру плана графика реализации проекта и плана контроля его выполнения <b>уметь:</b> формировать план график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения <b>иметь навыки</b> составления плана графика реализации проекта и плана контроля его выполнения
<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>УК-2.3.</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>Знать:</b> организацию работы команды, командную стратегию для достижения поставленной цели <b>уметь:</b> организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели <b>иметь навыки</b> организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>УК-2.4.</b> Представляет публично результаты проекта (или отдельного его этапа) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает пути его внедрения в	<b>Знать:</b> результаты проекта (или отдельного его этапа) <b>уметь:</b> представлять публично результаты проекта (или отдельного его этапа) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагать пути его внедрения в практику <b>иметь навыки</b> выступлений на научно-практических семинарах и конференциях с представлением результатов проекта (или отдельного его этапа), подготовки отчетов и статей

		практику	
<b>УК-3</b>	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>УК-3.1.</b> Разрабатывает ко-мандную стратегию по работе коллектива, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает/взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий	<b>Знать:</b> командную стратегию по работе коллектива <b>уметь:</b> разрабатывать командную стратегию по работе коллектива, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает/взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий <b>иметь навыки</b> разработки ко-мандной стратегии по работе коллектива, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает/взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий
<b>УК-3</b>	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>УК-3.2.</b> Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели, в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	<b>Знать:</b> эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели <b>уметь:</b> применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели, в т.ч. разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту <b>иметь навыки</b> применения эффективных стилей руководства командой для достижения поставленной цели, разработки мероприятий по личностному, образовательному и профессиональному росту
<b>УК-3</b>	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>УК-3.3.</b> Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий, обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	<b>Знать:</b> ожидаемые результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий <b>уметь:</b> предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий, обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон <b>иметь навыки</b> преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
<b>УК-3</b>	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>УК-3.4.</b> Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	<b>Знать:</b> виды командной работы <b>уметь:</b> планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды <b>иметь навыки</b> распределения поручений и делегирования полномочий членам команды
<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные тех-	<b>УК-4.1.</b> Демонстрирует интегративные умения, необ-	<b>Знать:</b> современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия <b>уметь:</b> демонстрировать умения, необходимые для

	нологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) <b>иметь навыки</b> применения интегративных умений, необходимых для написания, письменного перевода и редактирования рефератов, обзоров, статей
<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>УК-4.2.</b> Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на разных научных мероприятиях, включая международные	<b>Знать:</b> современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия <b>уметь:</b> представлять результаты академической и профессиональной деятельности на разных научных мероприятиях, включая международные <b>иметь навыки</b> применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>УК-4.3.</b> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	<b>Знать:</b> современные коммуникативные технологии для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях <b>уметь:</b> демонстрировать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях <b>иметь навыки</b> участия в академических и профессиональных дискуссиях
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>УК-5.1.</b> Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	<b>Знать:</b> особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения <b>уметь:</b> объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей <b>иметь навыки</b> взаимодействия с людьми различного социального и культурного происхождения
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного	<b>УК-5.2.</b> Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия	<b>Знать:</b> условия недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач <b>уметь:</b> создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач

	взаимодействия	при выполнении профессиональных задач	<b>иметь навыки</b> создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
<b>УК-6</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.1.</b> Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	<b>Знать:</b> методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития <b>уметь:</b> владеть методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития <b>иметь навыки</b> определения самооценки, самоконтроля и саморазвития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
<b>УК-6</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.2.</b> Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	<b>Знать:</b> приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки <b>уметь:</b> владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни <b>иметь навыки</b> управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования
<b>УК-6</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.3.</b> Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	<b>Знать:</b> приоритеты собственной как профессиональной, так и других видов деятельности <b>уметь:</b> планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности <b>иметь навыки</b> планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности
<b>ОПК-1</b>	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	<b>ОПК-1.1.</b> Демонстрирует навыки в разработке эффективной стратегии в рамках производства конкурентоспособной продукции	<b>Знать:</b> эффективную стратегию в рамках производства конкурентоспособной мясной продукции <b>уметь:</b> разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции мясоперерабатывающего предприятия <b>иметь навыки</b> разработки эффективной стратегии в рамках производства конкурентоспособной мясной продукции
<b>ОПК-1</b>	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	<b>ОПК-1.2.</b> Выстраивает инновационную политику предприятия	<b>Знать:</b> инновационную политику и конкурентоспособные концепции мясоперерабатывающего предприятия <b>уметь:</b> выстраивать инновационную политику мясоперерабатывающего предприятия <b>иметь навыки</b> разработки инновационной политики



	способные концепции предприятия		мясоперерабатывающего предприятия
<b>ОПК-1</b>	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	<b>ОПК-1.3.</b> Оценивает и осуществляет выбор концептуального подхода развития предприятия	<b>Знать:</b> концептуальные подходы развития мясоперерабатывающего предприятия <b>уметь:</b> оценивать и осуществлять выбор концептуального подхода развития мясоперерабатывающего предприятия <b>иметь навыки</b> оценки концептуального подхода развития мясоперерабатывающего предприятия
<b>ОПК-2</b>	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	<b>ОПК-2.1.</b> Знает современные подходы производства продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт	<b>Знать:</b> современные подходы производства мясных продуктов питания <b>уметь:</b> разрабатывать технологические процессы производства мясных продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт <b>иметь навыки</b> совершенствования технологических процессов производства мясных продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт
<b>ОПК-2</b>	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	<b>ОПК-2.2.</b> Применяет на практике современные тенденции производства пищевой продукции	<b>Знать:</b> современные тенденции производства мясных продуктов питания <b>уметь:</b> применять на практике современные тенденции производства мясных продуктов питания <b>иметь навыки</b> применения на практике современных тенденций производства мясных продуктов питания
<b>ОПК-2</b>	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	<b>ОПК-2.3.</b> Совершенствует технологические процессы производства продукции различного назначения	<b>Знать:</b> технологические процессы производства мясных продуктов питания различного назначения <b>уметь:</b> совершенствовать технологические процессы производства мясных продуктов питания различного назначения <b>иметь навыки</b> разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства мясных продуктов питания различного назначения
<b>ОПК-3</b>	Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	<b>ОПК-3.1.</b> Оценивает риски при нарушении технологического процесса производства, используя инновационные технологические решения	<b>Знать:</b> риски при нарушении технологического процесса производства мясных продуктов <b>уметь:</b> оценивать риски при нарушении технологического процесса производства мясных продуктов, используя инновационные технологические решения <b>иметь навыки</b> оценки рисков технологического процесса производства мясных продуктов
<b>ОПК-3</b>	Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем	<b>ОПК-3.2.</b> Управляет качеством процесса и продукции	<b>Знать:</b> риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений <b>уметь:</b> управлять качеством процесса производства мясных продуктов и готовой продукции

	тем использования и разработки новых высокотехнологических решений		путем использования и разработки новых высокотехнологических решений <b>иметь навыки</b> оценивания рисков и управления качеством процесса и продукции
<b>ОПК-3</b>	Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	<b>ОПК-3.3.</b> Применяет новые высокотехнологические решения для эффективного здоровья- и ресурсосбережения	<b>Знать:</b> высокотехнологичные решения для управления качеством процесса производства мясных продуктов и эффективного здоровья- и ресурсосбережения <b>уметь:</b> применять новые высокотехнологичные решения для управления качеством процесса производства мясных продуктов и эффективного здоровья- и ресурсосбережения <b>иметь навыки</b> применения новых высокотехнологических решений для эффективного здоровья- и ресурсосбережения
<b>ОПК-4</b>	Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	<b>ОПК-4.1.</b> Использует методы моделирования продуктов питания из сырья животного происхождения для детерминированных групп населения	<b>Знать:</b> методы моделирования мясных продуктов питания для детерминированных групп населения <b>уметь:</b> использовать методы моделирования мясных продуктов питания для детерминированных групп населения <b>иметь навыки</b> использования методов моделирования мясных продуктов питания для детерминированных групп населения
<b>ОПК-4</b>	Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	<b>ОПК-4.2.</b> Осуществляет проектирование технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	<b>Знать:</b> методы моделирования мясных продуктов и проектирования технологических процессов производства мясной продукции <b>уметь:</b> использовать методы моделирования мясных продуктов и проектирования технологических процессов производства мясной продукции <b>иметь навыки</b> использования методов мясных продуктов и проектирования технологических процессов производства мясной продукции
<b>ОПК-4</b>	Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	<b>ОПК-4.3.</b> Выстраивает стратегию апробации и внедрения разработанных продуктов питания	<b>Знать:</b> методы апробации и внедрения разработанных мясных продуктов <b>уметь:</b> выстраивать стратегию апробации и внедрения разработанных мясных продуктов <b>иметь навыки</b> использования методов апробации и внедрения разработанных мясных продуктов

<b>ОПК-6</b>	Способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации	<b>ОПК-6.1.</b> Выстраивает модель образовательной траектории с учетом прорывных технологий в автоматизации и роботизации	<b>Знать:</b> модель образовательной траектории <b>уметь:</b> выстраивать модель образовательной траектории с учетом прорывных технологий в автоматизации и роботизации <b>иметь навыки</b> применения модели образовательной траектории с учетом прорывных технологий в автоматизации и роботизации
<b>ОПК-6</b>	Способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации	<b>ОПК-6.2.</b> Участвует в проектировании образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> принципы проектирования образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности <b>уметь:</b> проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности <b>иметь навыки</b> участия в проектировании образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности
<b>ОПК-6</b>	Способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации	<b>ОПК-6.3.</b> Разрабатывает материалы для научно-методического обеспечения образовательного процесса	<b>Знать:</b> структуру образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности <b>уметь:</b> разрабатывать материалы для научно-методического обеспечения образовательного процесса <b>иметь навыки</b> разработки материалов для научно-методического обеспечения образовательного процесса
<b>ПК-1</b>	Способен осуществлять стратегическое управление технологическими процессами производства и разрабатывать прогрессивные технологии продуктов питания из сырья животного	<b>ПК-1.1.</b> Проектирует технологические циклы производства продуктов питания из сырья животного происхождения	<b>Знать:</b> принципы проектирования технологических циклов производства мясных продуктов питания <b>уметь:</b> проектировать технологические циклы производства мясных продуктов питания <b>иметь навыки</b> применения принципов проектирования технологических циклов производства мясных продуктов питания

	происхождения с заданными свойствами		
<b>ПК-1</b>	Способен осуществлять стратегическое управление технологическими процессами производства и разрабатывать прогрессивные технологии продуктов питания из сырья животного происхождения с заданными свойствами.	<b>ПК-1.2.</b> Обосновывает нормы времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности предприятия	<b>Знать:</b> нормы времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности мясоперерабатывающего предприятия <b>уметь:</b> обосновывать нормы времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности мясоперерабатывающего предприятия <b>иметь навыки</b> применения норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности мясоперерабатывающего предприятия
<b>ПК-1</b>	Способен осуществлять стратегическое управление технологическими процессами производства и разрабатывать прогрессивные технологии продуктов питания из сырья животного происхождения с заданными свойствами.	<b>ПК-1.3.</b> Предлагает матрицы оперативного управления технологическими процессами производства	<b>Знать:</b> матрицы оперативного управления технологическими процессами производства мясных продуктов питания <b>уметь:</b> предлагать матрицы оперативного управления технологическими процессами производства мясных продуктов питания <b>иметь навыки</b> осуществления оперативного управления технологическими процессами производства мясных продуктов питания
<b>ПК-2</b>	Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства продуктов питания из сырья животного происхождения, используя обоснованные расчеты норм времени (выработки), материальных норма-	<b>ПК-2.1.</b> Применяет навыки стратегического управления в технологических процессах производства	<b>Знать:</b> принципы стратегического управления в технологических процессах производства мясных продуктов питания <b>уметь:</b> применять навыки стратегического управления в технологических процессах производства мясных продуктов питания <b>иметь навыки</b> стратегического управления в технологических процессах производства мясных продуктов питания

	тивов и экономической эффективности проектируемых технологических циклов		
<b>ПК-2</b>	Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства продуктов питания из сырья животного происхождения, используя обоснованные расчеты норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности проектируемых	<b>ПК-2.2.</b> Создает рецептуры продуктов питания из сырья животного происхождения с заданными свойствами	<b>Знать:</b> категории составных частей рецептур мясных продуктов питания с заданными свойствами <b>уметь:</b> создавать рецептуры мясных продуктов питания с заданными свойствами <b>иметь навыки</b> создания рецептур мясных продуктов питания с заданными свойствами
<b>ПК-2</b>	Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства продуктов питания из сырья животного происхождения, используя обоснованные расчеты норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности проектируемых	<b>ПК-2.3.</b> Оценивает научными знаниями для внедрения прогрессивных технологий	<b>Знать:</b> научные разработки прогрессивных технологий мясных продуктов питания <b>уметь:</b> оперировать научными знаниями для внедрения прогрессивных технологий мясных продуктов питания <b>иметь навыки</b> применения научных знаний для внедрения прогрессивных технологий мясных продуктов питания

### 3. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часа (4 недели).

#### **4. Содержание практики**

Основные навыки и компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, необходимы для последующей подготовки к итоговой государственной аттестации, будут использованы в написании выпускной квалификационной работы и в практической деятельности.

Организация практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Основная идея практики заключается в формировании умений, связанных с производственной деятельностью.

Практика должна способствовать процессам развития личности магистранта, переключению на новый вид производственной деятельности, усвоению общественных норм, ценностей профессии, а также формированию персональной деловой культуры будущих магистров. Она базируется на результатах комплексного освоения всех дисциплин учебного плана, предшествующих проведению производственной практики.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести практические навыки, умения, компетенции, соответствующие с видом профессиональной деятельности на практике:

Производственная преддипломная практика является важнейшей частью подготовки квалифицированных специалистов и направлена на закрепление теоретических знаний, полученных магистрантами в стенах вуза, путем изучения опыта работы предприятий, учреждений, организаций, овладения производственными навыками и передовыми методами труда по специальности, приобретения знаний основ производственных отношений и принципов управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов.

**Подготовительный этап** производственной преддипломной практики включает:

- выдачу магистрантам заданий,
- проведение инструктажа по технике безопасности;
- работу с научно-технической литературой,
- работу с патентами,
- работу с нормативно-техническими документами.

**Теоретический этап** включает:

- систематизацию научно-технической информации по тематике исследования,
- написание литературного обзора магистерской диссертации.

**Производственно-технологический этап** включает:

- выполнение экспериментальной части научно-исследовательской работы, согласно полученному заданию,
- написание и оформление экспериментальной части магистерской диссертации,
- публикации по исследуемой теме.

**Анализ и обобщение информации, выводы и рекомендации**

На этом этапе рекомендуется анализировать и обобщать полученный материал таким образом, чтобы в дальнейшем его было удобно использовать при подготовке отчета по практике, а также глав методической и экспериментальной части магистерской диссертации.

#### **5. Форма отчетности и промежуточной аттестации**

Во время прохождения практики обучающегося контролирует руководитель практики от предприятия.

В процессе прохождения производственной технологической практики руководитель практики от университета лично при посещении базы практики или в дистанционной форме посредством мобильной связи, интернет-ресурсов контролирует процесс прохождения практики и оценивает знания, умения и навыки, характеризующие этапы формирования компетенций.

Практика завершается написанием отчета и его защитой. В последнюю неделю производственной практики студент составляет письменный отчет, подписывает его и в течение 10

дней после начала занятий сдает руководителю на проверку вместе с дневником, заверенным подписью руководителя и печатью хозяйства (учреждения).

Оценка результатов работы студента при прохождении практики имеет вид дифференцированного зачета. Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость зачетную книжку.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств данной практики (приложение 3).

## 7. Учебно-методическое обеспечение практики

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библиот.
1.	Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебник / С.Л. Калачев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во Юрайт; ИД Юрайт, 2014. - 477 с.	Электронный ресурс
2.	Технология хранения и транспортирования товаров [Текст]: учебное пособие / С.А. Богатырев, И.Ю. Михайлова. - М.: Дашков и К°, 2011. - 130 с.	Электронный ресурс
3.	Шанина Е.В. Таблицы химического состава и калорийности продуктов питания. Красноярск, 2010. – 80с.	Электронный ресурс
4.	Величко Н.А., Шанина Е.В. Пищевая химия. Методические указания к практическим занятиям. 2011. – 36с.	Электронный ресурс
5.	Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения [Текст]: лабораторный практикум: [учебное пособие / В. И. Криштафович и др.]; под ред. В. И. Криштафович. - 2-е изд. - М.: Дашков и К°, 2009. - 588 с.	Электронный ресурс
6.	Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов [Текст]: учебник: / В.М. Позняковский. - 5-е изд., испр. и доп. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. - 333 с.	Электронный ресурс

#### 7.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Нечаев А.П. Пищевая химия. СПб.:ГИОРД.- 2007. - 640с.
2.	Другов Ю.С., Родин А.А. Анализ загрязненных биосреды пищевых продуктов. М.:Бином. - 2007. - 294с.
3.	Скурихин И.М., Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика. М.:Высшая школа. - 1991. – 288с.
4.	Щербаков В.Г., Лобанов В.Г., Прудникова Т.Н и др. Биохимия животного сырья. М.:Колос, 1999. - 376с.
5.	Падохин В.А., Кокина Н.Р. Физико-механические свойства сырья и пищевых продуктов. Иваново. - 2007. - 128с.

### 7.1.3. Периодические издания

1. Техника и технология пищевых производств;
2. Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции
3. Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов
4. Пищевая промышленность
5. Управление качеством
6. Актуальная биотехнология

### 7.1.4. Методические указания по прохождению практики

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Методические указания по производственной преддипломной практике для магистрантов по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, магистерская программа Технология мяса и мясных продуктов / Составители: Снегур Ф.М., Максименко А.Е., Медведева Е.А., Малич А.А., Рогова Н.В., Левченко О.А., Самозвон О.Н. – Луганск, 2021. – 33 с.

### 7.1.5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для прохождения практики

№	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	NormaCSбаза ГОСТ поПищевымпродуктам
2.	Office 2007 RussianOpenLicensePaskNoLevI
3.	Общероссийскийклассификаторпродукции <a href="http://www.consultant.ru/online/base/req=doc;base=LAW">http://www.consultant.ru/online/base/req=doc;base=LAW</a>
4.	Официальный сайт информационной службы «Интерстандарт» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] — <a href="http://www.interstandart.ru/">http://www.interstandart.ru/</a>
5.	Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. — <a href="http://www.gost.ru/">http://www.gost.ru/</a>
6.	Справочная правовая система «Консультант» <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>
7.	Электронная библиотека: <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>

### 8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики

№ п/п	Наименование предприятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов, баз данных и др.
1.	Производственное мясоперерабатывающее предприятие	Наличие основных производств (базы предубойного содержания скота, мясожировое и колбасное производство, холодильник); наличие вспомогательных зданий и сооружений (подсобные цехи, теплоэнергетическое хозяйство, санитарно-технические сооружения, административно-бытовой корпус, инженерные коммуникации, транспортные средства, гаражи, производственная лаборатория)..
2.	Научно-исследовательское учреждение или	Наличие химической лаборатории для проведения входного контроля сырья и вспомогательных материалов, а также готовой мясной продукции по комплексу физико-химических, микро-



	подразделение учебного заведения	биологических и органолептических показателей.
--	----------------------------------	--

Конкретное описание материально-технической базы, используемое для проведения производственной практики приведено в договорах о практической подготовке обучающихся.

№ п/п	Наименование предприятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов, баз данных и др.
1.	Производственное мясоперерабатывающее предприятие	Наличие основных производств (базы предубойного содержания скота, мясожировое и колбасное производство, холодильник); наличие вспомогательных зданий и сооружений (подсобные цехи, теплоэнергетическое хозяйство, санитарно-технические сооружения, административно-бытовой корпус, инженерные коммуникации, транспортные средства, гаражи, производственная лаборатория)..
2.	Научно-исследовательское учреждение или подразделение учебного заведения	Наличие химической лаборатории для проведения входного контроля сырья и вспомогательных материалов, а также готовой мясной продукции по комплексу физико-химических, микробиологических и органолептических показателей.

Конкретное описание материально-технической базы, используемое для проведения производственной практики приведено в договорах о практической подготовке обучающихся.

## Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность, под-	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

Кафедра технологии мяса и мясопродуктов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Производственная преддипломная практика

Направление подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

Магистерская программа «Технология мяса и мясных продуктов»

Уровень профессионального образования магистратура

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида работ)	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.1.</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> проблемную ситуацию как систему, ее составляющие и связи между ними	Подготовительный этап (ознакомление с ситуацией как системой, ее составляющими и связями между ними)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Теоретический этап (ознакомление с анализом проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> осуществления анализа проблемных ситуаций как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Технологический этап (организация и осуществление анализа проблемных ситуаций как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида	Наименование оценочного средства	
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.2.</b> Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Подготовительный этап(ознакомление со способами решения проблемных ситуаций;ознакомление с вариантами их решения на основе доступных источников информации)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> предлагать способы решения проблемных ситуаций исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Теоретический этап(ознакомление со способами решения проблемных ситуаций;ознакомление с вариантами их решения на основе доступных источников информации)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> решения проблемных ситуаций исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Технологический этап(организация и решения проблемных ситуаций исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>УК-1.3.</b> Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> стратегию достижения поставленной цели	Подготовительный этап(ознакомление со стратегией достижения поставленной цели)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат	Теоретический этап(ознакомление со стратегией достижения поставленной цели как последовательности шагов; ознакомление с оценкой их влияние на	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе- планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые ре- зультаты обучения	Наименование эта- пов практики (вида	Наименование оценочного сред- ства	
				каждого из них и оценивая их влия- ние на внешнее окружение плани- руемой деятель- ности и на взаимо- отношения участников этой деятельности	внешнее окружение планируемой деятель- ности)		
			Третий этап (вы- сокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> раз- работки стратегии достижения постав- ленной цели как по- следовательность ша- гов, предвидя резуль- тат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятель- ности и на взаимоот- ношения участников этой деятельности	Технологический этап(организация и стратегия достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя ре- зультат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятель- ности и на взаимоот- ношения участников этой деятельности)	Проверка веде- ния дневника, подготовки от- чета, опрос	Зачет
<b>УК-2</b>	Способен управ- лять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>УК- 2.1.</b> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, ме- тодическую и иную в зависи- мости от типа проекта), ожи- даемыерезуль-	Первый этап (по- роговый уровень)	<b>Знать:</b> концепцию проекта в рамках обозначенной про- блемы	Подготовительный этап(ознакомление с концепцией проекта в рамках обозначенной проблемы)	Проверка веде- ния дневника, подготовки от- чета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> разрабатывать кон- цепцию проекта в рамках обозначен- ной проблемы, формулируя цель, задачи, актуаль- ность, значимость (научную, практи- ческую, методи- ческую и иную в зависимости от типа	Теоретический этап(ознакомление с концепцией проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуаль- ность, значимость (научную, практи- ческую, методи- ческую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и	Проверка веде- ния дневника, подготовки от- чета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компетентностей и возможные сферы их применения	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида)	Наименование оценочного средства	
				проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	возможные сферы их применения)		
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> формулирования цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической, методической в зависимости от типа проекта), ожидаемых результатов и возможных сфер их применения	Технологический этап(организация и стратегия достижения формулирования цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической, методической в зависимости от типа проекта), ожидаемых результатов и возможных сфер их применения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>УК-2.2.</b> Формирует план график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> структуру плана графика реализации проекта и плана контроля его выполнения	Подготовительный этап(ознакомление со структурой плана графика реализации проекта и плана контроля его выполнения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> формировать план график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения	Теоретический этап(ознакомление с формированием плана графика реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет



Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> составления плана графика реализации проекта и плана контроля его выполнения	Технологический этап(организация и составление плана графика реализации проекта и плана контроля его выполнения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>УК-2.3.</b> Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> организацию работы команды, командную стратегию для достижения поставленной цели	Подготовительный этап(ознакомление с организацией работы команды, командной стратегией для достижения поставленной цели	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Теоретический этап(ознакомление с организацией и руководством работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Технологический этап(организация и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>УК-2.4.</b> Представляет публично результаты проекта (или отдельного его эта	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> результаты проекта (или отдельного его этапа)	Подготовительный этап(ознакомление с результатами проекта (или отдельного его этапа)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида)	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Теоретический этап(ознакомление с организацией и руководством работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		па) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает пути его внедрения в практику	Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> выступлений на научно-практических семинарах и конференциях с представлением результатов проекта (или отдельного его этапа), подготовки отчетов и статей	Технологический этап(выступления на научно-практических семинарах и конференциях с представлением результатов проекта (или отдельного его этапа), подготовки отчетов и статей)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
<b>УК-3</b>	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>УК-3.1.</b> Разрабатывает командную стратегию по работе коллектива, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей скотормыработает/взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> командную стратегию по работе коллектива	Подготовительный этап(ознакомление с командной стратегией по работе коллектива)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> разрабатывать командную стратегию по работе коллектива, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей скотормыработает/взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий	Теоретический этап(ознакомление с разрабатыванием командной стратегии по работе коллектива, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей скотормыработает/взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> разработки командной стратегии по работе коллектива, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей скоторыми работает/взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий	Технологический этап(разработкаккомандной стратегии по работе коллектива, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает/взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>УК- 3.2.</b> Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели, в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	Подготовительный этап (ознакомление с эффективными стилями руководства командой для достижения поставленной цели)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели, в т.ч. разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	Теоретический этап(ознакомление с эффективными стилями руководства командой для достижения поставленной цели, в т.ч. разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	

Код контро- лируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы до- стижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые ре- зультаты обучения	Наименование эта- пов практики (вида	Наименование оценочного сред- ства	
			Третий этап (вы- сокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> применения эф- фективных стилей руководства коман- дой для достижения поставленной це- ли,разработки меро- приятий по лич- ностному, образова- тельному и профес- сиональному росту	Технологический этап(применение эф- фективных стилей ру- ководства командой для достижения по- ставленной це- ли,разработки меро- приятий по личност- ному, образователь- ному и профессиональ- ному росту)	Проверка веде- ния дневника, подготовки от- чета, опрос	
		<b>УК-3.3.</b> Пред- видитрезультаты (послед-ствия) как личных, так и коллективныхдей- ствий, обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Первый этап (по- роговый уровень)	<b>Знать:</b> ожидаемые- результаты (послед- ствия) как личных, так и коллективных действий	Подготовительный этап (ознакомление с ожидаемыми резуль- татами как личных, так и коллективных действий)	Проверка веде- ния дневника, подготовки от- чета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> предвидеть результаты (по- следствия) как личных, так и кол- лективных дей- ствий, обладая навыками преодо- ления возникаю- щих в команде разногласий, спо- ров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Теоретический этап(ознакомление с возможными резуль- татами как личных, так и коллективных действий, со спосо- бами преодоления возникающих в ко- манде разногласий, споров и конфликтов на основе учета инте- ресов всех сторон)	Проверка веде- ния дневника, подготовки от- чета, опрос	Зачет
			Третий этап (вы- сокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> пре- одоления возника- ющих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета инте- ресов всех сторон	Технологический этап(обладание навыками преодоле- ния возникающих в команде разногла- сий, споров и кон- фликтов на основе	Проверка веде- ния дневника, подготовки от- чета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида	Наименование оценочного средства	
					учета интересов всех сторон)		
		<b>УК-3.4.</b> Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> виды командной работы	Подготовительный этап (ознакомление с видами командной работы)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды	Теоретический этап (ознакомление с видами командной работы, распределением поручений и делегированием полномочий членам команды)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> распределения поручений и делегирования полномочий членам команды	Технологический этап (обладание навыками распределения поручений и делегирования полномочий членам команды)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>УК-4.1.</b> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Подготовительный этап (ознакомление с современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном(ых) языке(ах))	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> демонстрировать умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Теоретический этап (ознакомление с умениями, необходимыми для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.))	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контро- лируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы до- стижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые ре- зультаты обучения	Наименование эта- пов практики (вида	Наименование оценочного сред- ства	
				т.д.)			
			Третий этап (вы- сокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> применения инте- гративных умений, необходимых для написания, пись- менного перевода и редактирования ре- фератов, обзоров, статей	Технологический этап(организация и применение интег- ративных умений, необ- ходимых для написа- ния, письменного пе- ревода и редактирова- ния рефератов, обзо- ров, статей)	Проверка веде- ния дневника, подготовки от- чета, опрос	Зачет
		<b>УК-4.2.</b> Представляет результаты ака- демической и профессиональ- но й деятельно-сти на разных научных меро- приятиях, вклю- чая междуна- родные	Первый этап (по- роговый уровень)	<b>Знать:</b> современные коммуникативные технологии, в том числе на иностран- ном(ых) языке(ах), для академического и профессионально- го взаимодействия	Подготовительный этап (ознакомление с современными комму- никативными техноло- гиями, в том числе на иностранном(ых) язы- ке(ах))	Проверка веде- ния дневника, подготовки от- чета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> представ- лять результаты академической и профессиональной деятельности на разных научных мероприятиях, включая междуна- родные	Теоретический этап(ознакомление с представлениемре- зультаты академиче- ской и профессио- нальной деятельности на разных научных мероприятиях, вклю- чая международные)	Проверка веде- ния дневника, подготовки от- чета, опрос	Зачет
			Третий этап (вы- сокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> применения совре- менных коммуника- тивных технологий, в том числе на ино- странном(ых) язы- ке(ах), для академи-	Технологический этап(организация и применение интег- ративных современных коммуникативных технологий, в том чис- ле на иностранном(ых)	Проверка веде- ния дневника, подготовки от- чета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида	Наименование оценочного средства	
				ческого и профессионального взаимодействия	языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия)		
		<b>УК-4.3.</b> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> современные коммуникативные технологии современные коммуникативные технологии для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Подготовительный этап (ознакомление с современными коммуникативными технологиями современные коммуникативные технологии для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> демонстрировать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Теоретический этап(ознакомление с демонстрацией интегративных умений, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> участия в академических и профессиональных дискуссиях	Технологический этап(организация и участие в академических и профессиональных дискуссиях)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>УК-5.1.</b> Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения	Подготовительный этап (ознакомление с особенностями поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компетурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	Теоретический этап(ознакомление с особенностями поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> взаимодействия с людьми различного социального и культурного происхождения	Технологический этап (организация и взаимодействие с людьми различного социального и культурного происхождения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>УК-5.2.</b> Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> условия недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Подготовительный этап (ознакомление с условиями недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Теоретический этап(ознакомление с созданием недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> создания недискриминационной среды	Технологический этап (организация и участие в создании недискриминационной среды	Проверка ведения дневника, подготовки от-	Зачет



Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида	Наименование оценочного средства	
				взаимодействия при выполнении профессиональных задач	взаимодействия при выполнении профессиональных задач)	чета, опрос	
<b>УК-6</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.1.</b> Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития	Подготовительный этап (ознакомление с методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития профессионального и личностного развития)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> владеть методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития	Теоретический этап (ознакомление с методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития))	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> определения самооценки, самоконтроля и саморазвития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	Технологический этап (организация и определение самооценки, самоконтроля и саморазвития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>УК-6.2.</b> Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Подготовительный этап (ознакомление с приоритетами собственной деятельности и способами ее совершенствования на основе самооценки)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида)	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Теоретический этап(ознакомление с технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования	Технологический этап (организация и управление своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>УК-6.3.</b> Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> приоритеты собственной как профессиональной, так и других видов деятельности	Подготовительный этап (ознакомление с приоритетами собственной деятельности)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	Теоретический этап(ознакомление с планированием профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной,	Технологический этап (организация и участие в планировании профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и дру-	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида	Наименование оценочного средства	
				так и других видов деятельности	гих видов деятельности)		
<b>ОПК-1</b>	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	<b>ОПК-1.1.</b> Демонстрирует навыки в разработке эффективной стратегии в рамках производства конкурентоспособной продукции	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> эффективную стратегию в рамках производства конкурентоспособной мясной продукции	Подготовительный этап (ознакомление с эффективной стратегией в рамках производства конкурентоспособной мясной продукции)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции мясоперерабатывающего предприятия	Теоретический этап(ознакомление с разработкой эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособных концепций мясоперерабатывающего предприятия)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> разработки эффективной стратегии в рамках производства конкурентоспособной мясной продукции	Технологический этап (организация и участие в разработке эффективной стратегии в рамках производства конкурентоспособной мясной продукции)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>ОПК-1.2.</b> Выстраивает инновационную политику предприятия	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> инновационную политику и конкурентоспособные концепции мясоперерабатывающего предприятия	Подготовительный этап (ознакомление с инновационной политикой и конкурентоспособными концепциями мясоперерабатывающего предприятия)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> выстраивать инновационную политику мясоперерабатывающего предприятия	Теоретический этап(ознакомление и выстраивание инновационной политики мясоперерабатывающего предприятия)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> разработки инновационной политики мясоперерабатывающего предприятия	Технологический этап (организация и участие в разработке инновационной политики мясоперерабатывающего предприятия)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>ОПК-1.3.</b> Оценивает и осуществляет выбор концептуального подхода развития предприятия	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> концептуальные подходы развития мясоперерабатывающего предприятия	Подготовительный этап (ознакомление с концептуальными подходами развития мясоперерабатывающего предприятия)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> оценивать и осуществлять выбор концептуального подхода развития мясоперерабатывающего предприятия	Теоретический этап (ознакомление с оценкой и осуществлением выбора концептуального подхода развития мясоперерабатывающего предприятия)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> оценки концептуального подхода развития мясоперерабатывающего предприятия	Технологический этап (организация и участие в оценке концептуального подхода развития мясоперерабатывающего предприятия)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
<b>ОПК-2</b>	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	<b>ОПК-2.1.</b> Знает современные подходы производства продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> современные подходы производства мясных продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт	Подготовительный этап (ознакомление с современными подходами производства мясных продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> разрабатывать технологические процессы производства мясных продуктов питания, опираясь на отечественный и	Теоретический этап (ознакомление и участие в разработке технологических процессов производства мясных продуктов питания, опира-	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида	Наименование оценочного средства	
				мировой опыт	ясь на отечественный и мировой опыт)		
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> совершенствования технологических процессов производства мясных продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт	Технологический этап (организация и участие в совершенствовании технологических процессов производства мясных продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>ОПК-2.2.</b> Применяет на практике современные тенденции производства пищевой продукции	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> современные тенденции производства мясных продуктов питания	Подготовительный этап (ознакомление с современными подходами производства мясных продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> применять на практике современные тенденции производства мясных продуктов питания	Теоретический этап (ознакомление и участие в применении на практике современных тенденций производства мясных продуктов питания)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> применения на практике современных тенденций производства мясных продуктов питания	Технологический этап (организация и участие в применении на практике современных тенденций производства мясных продуктов питания)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>ОПК-2.3.</b> Совершенствует технологические процессы производства продукции различного	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> технологические процессы производства мясных продуктов питания различного назначения	Подготовительный этап (ознакомление с технологическими процессами производства мясных продуктов питания различного назначения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида)	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> совершенствовать технологические процессы производства мясных продуктов питания различного назначения	Теоретический этап(ознакомление и участие в совершенствовании технологических процессов производства мясных продуктов питания различного назначения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства мясных продуктов питания различного назначения	Технологический этап (организация и участие в разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства мясных продуктов питания различного назначения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
<b>ОПК-3</b>	Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	<b>ОПК-3.1.</b> Оценивает риски при нарушении технологического процесса производства, используя инновационные технологические решения	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> риски при нарушении технологического процесса производства мясных продуктов	Подготовительный этап (ознакомление с рисками при нарушении технологического процесса производства мясных продуктов)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> оценивать риски при нарушении технологического процесса производства мясных продуктов, используя инновационные технологические решения	Теоретический этап(ознакомление с рисками при нарушении технологического процесса производства мясных продуктов, ознакомление с инновационными технологическими решениями)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> оценки рисков технологического процесса производства мясных продуктов, используя инновационные технологичные решения	Технологический этап(организация и выполнение оценки рисков технологического процесса, осуществление контроля за качеством выполнения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>ОПК-3.2.</b> Управляет качеством процесса и продукции	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> качественные показатели процесса производства мясных продуктов и готовой продукции	Подготовительный этап (ознакомление с качественными показателями процесса производства мясных продуктов; ознакомление с качественными показателями готовой продукции)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> управлять качеством процесса производства мясных продуктов и готовой продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	Теоретический этап(ознакомление с управлением качества процесса и продукции)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> навыками управления качеством процесса производства мясных продуктов и готовой продукции	Технологический этап(организация и управления качеством процесса производства мясных продуктов и готовой продукции)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида)	Наименование оценочного средства	
		<b>ОПК-3.3.</b> Применяет новые высокотехнологические решения для эффективного здоровья- и ресурсосбережения	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> высокотехнологические решения для управления качеством процесса производства мясных продуктов и эффективного здоровья- и ресурсосбережения	Подготовительный этап(ознакомление с высокотехнологическими решениями для управления качеством процесса производства мясных продуктов; ознакомление с эффективным здоровьем- и ресурсосбережением)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> применять новые высокотехнологические решения для управления качеством процесса производства мясных продуктов и эффективного здоровья- и ресурсосбережения	Теоретический этап(ознакомление с новыми высокотехнологическими решениями для управления качеством процесса производства мясных продуктов)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> применения новых высокотехнологических решений для эффективного здоровья- и ресурсосбережения	Технологический этап(организация и применение новых высокотехнологических решений для эффективного здоровья- и ресурсосбережения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
<b>ОПК-4</b>	Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов произ-	<b>ОПК-4.1.</b> Использует методы моделирования продуктов питания из сырья животного происхождения	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> методы моделирования мясных продуктов питания для детерминированных групп населения	Подготовительный этап (ознакомление с мясными продуктами питания для детерминированных групп населения; ознакомление с методами их моделирования)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет



Код контролируемой	Формулировка контролируемой водства продукции из сырья животного происхождения	Индикаторы достижения компетенции для детерминированных групп населения	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида)	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> использовать методы моделирования мясных продуктов питания для детерминированных групп населения	Теоретический этап(ознакомление с методами моделирования мясных продуктов питания для детерминированных групп населения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> использования методов моделирования мясных продуктов питания для детерминированных групп населения	Технологический этап(организация и использования методов моделирования мясных продуктов питания для детерминированных групп населения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>ОПК-4.2.</b> Осуществляет проектирование технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> принципы проектирования технологических процессов производства мясных продуктов	Подготовительный этап (ознакомление с принципами проектирования технологических процессов производства мясных продуктов)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> использовать принципы проектирования технологических процессов производства мясных продуктов	Теоретический этап(ознакомление с принципами проектирования технологических процессов производства мясных продуктов)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> проектирования технологических процессов производства мясных продуктов	Технологический этап(организация и проектирование технологических процессов, осуществление контроля за качеством их выполнения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>ОПК-4.3.</b> Выстраивает стратегию апробации и внедрения	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> стратегию апробации и внедрения разработанных мясных про-	Подготовительный этап (ознакомление со стратегией апробации и внедрения разрабо-	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида)	Наименование оценочного средства	
		Индикаторы достижения компетенции разработанных продуктов питания		дуктов питания	танных мясных продуктов питания)		
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> выстраивать стратегию апробации и внедрения разработанных мясных продуктов	Теоретический этап(ознакомление с выстраиванием стратегии апробации и внедрения разработанных мясных продуктов)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> использования методов апробации и внедрения разработанных мясных продуктов	Технологический этап(организация и выстраивание стратегии апробации и внедрения разработанных мясных продуктов)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
<b>ОПК-6</b>	Способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации	<b>ОПК-6.1.</b> Выстраивает модель образовательной траектории с учетом прорывных технологий в автоматизации и роботизации	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> модель образовательной траектории	Подготовительный этап (ознакомление с моделью образовательной траектории)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> выстраивать модель образовательной траектории с учетом прорывных технологий в автоматизации и роботизации	Теоретический этап(ознакомление с моделью образовательной траектории с учетом прорывных технологий в автоматизации и роботизации)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> применения модели образовательной траектории с учетом прорывных технологий в автоматизации и роботизации	Технологический этап(организация и моделирование образовательной траектории с учетом прорывных технологий в автоматизации и роботизации)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида)	Наименование оценочного средства	
		<b>ОПК-6.2.</b> Участует в проектировании образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> принципы проектирования образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности	Подготовительный этап (ознакомление с принципами проектирования образовательных программ)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	Теоретический этап(ознакомление с принципами проектирования образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> участия в проектировании образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности	Технологический этап(организация и участие в проектировании образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>ОПК-6.3.</b> Разрабатывает материалы для научно-методического обеспечения образовательного процесса	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> структуру образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности	Подготовительный этап (ознакомление со структурой образовательных программ)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> разрабатывать материалы для научно-методического обеспечения образовательного процесса	Теоретический этап(ознакомление с разработкой материалов для научно-методического обеспечения образовательного процесса)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> разработки материалов для научно-методического обеспечения образова-	Технологический этап(организация и участие в разработке материалов для научно-методического обеспечения образова-	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида	Наименование оценочного средства	
				вательного процесса	тельного процесса)		
<b>ПК-1</b>	Способен осуществлять стратегическое управление технологическими процессами производства и разрабатывать прогрессивные технологии продуктов питания из сырья животного происхождения с заданными свойствами	<b>ПК-1.1.</b> Проектирует технологические циклы производства продуктов питания из сырья животного происхождения	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> принципы проектирования технологических циклов производства мясных продуктов питания	Подготовительный этап (ознакомление с технологическими циклами производства мясных продуктов питания; ознакомление с принципами их проектирования)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> проектировать технологические циклы производства мясных продуктов питания	Теоретический этап(ознакомление с принципамипроектированиятехнологических циклов производства мясных продуктов питания)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> применения принципов проектирования технологических циклов производства мясных продуктов питания	Технологический этап(организация и участие в проектировании технологических циклов производства мясных продуктов питания)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>ПК-1.2.</b> Обосновывает нормы времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности предприятия	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> нормы времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности мясоперерабатывающего предприятия	Подготовительный этап (ознакомление с нормами времени (выработки),материальными нормативами и экономической эффективности мясоперерабатывающего предприятия)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> обосновывать нормы времени (выработки), материальных нормативов и эко-	Теоретический этап(ознакомление с обоснованием норм времени (выработки), материальных норма-	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида	Наименование оценочного средства	
				номической эффективности мясоперерабатывающего предприятия	тивов и экономической эффективности мясоперерабатывающего предприятия		
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> применения норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности мясоперерабатывающего предприятия	Технологический этап(организация и применение норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности мясоперерабатывающего предприятия)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>ПК-1.3.</b> Предлагает матрицы оперативного управления технологическими процессами производства	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> матрицы оперативного управления технологическими процессами производства мясных продуктов питания	Подготовительный этап (ознакомление с матрицами оперативного управления технологическими процессами производства мясных продуктов питания)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> предлагать матрицы оперативного управления технологическими процессами производства мясных продуктов питания	Теоретический этап(ознакомление с предложением матрицы оперативного управления технологическими процессами производства мясных продуктов питания)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> осуществления оперативного управления технологическими процессами производства мясных продуктов питания	Технологический этап(организация и осуществления оперативного управления технологическими процессами производства мясных продуктов питания)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида	Наименование оценочного средства	
<b>ПК-2</b>	Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства продуктов питания из сырья животного происхождения, используя обоснованные расчеты норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности проектируемых технологических циклов	<b>ПК-2.1.</b> Применяет навыки стратегического управления в технологических процессах производства	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> принципы стратегического управления в технологических процессах производства мясных продуктов питания	Подготовительный этап (ознакомление с Принципами стратегического управления в технологических процессах производства мясных продуктов питания)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> применять навыки стратегического управления в технологических процессах производства мясных продуктов питания	Теоретический этап(ознакомление с применением навыков стратегического управления в технологических процессах производства мясных продуктов питания)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> стратегического управления в технологических процессах производства мясных продуктов питания	Технологический этап(организация и осуществления стратегического управления в технологических процессах производства мясных продуктов питания)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>ПК-2.2.</b> В части осуществления стратегического управления технологическими процессами производства и разрабатывать прогрессивные технологии продуктов питания из сырья животного происхождения с заданными свойствами	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> принципы стратегического управления технологическими процессами производства и разрабатывать прогрессивные технологии мясных продуктов с заданными свойствами	Подготовительный этап (ознакомление с разработкой прогрессивных технологий мясных продуктов с заданными свойствами, со стратегическим управлением технологическими процессами их производства)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> применять принципы стратегического управления технологическими процессами	Теоретический этап(ознакомление с принципами стратегического управления технологическими процессами производ-	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида)	Наименование оценочного средства	
				производства и разрабатывать прогрессивные технологии мясных продуктов с заданными свойствами	ства и разработки прогрессивных технологий мясных продуктов с заданными свойствами)		
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> стратегического управления технологическими процессами производства и разработки прогрессивных технологий мясных продуктов с заданными свойствами	Технологический этап(организация и разработка прогрессивных технологий, осуществление контроля за качеством выполнения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		<b>ПК-2.3.</b> Оперрует научными знаниями для внедрения прогрессивных технологий	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> научные разработки прогрессивных технологий мясных продуктов питания	Подготовительный этап (ознакомление с научными разработками прогрессивных технологий мясных продуктов питания)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> оперировать научными знаниями для внедрения прогрессивных технологий мясных продуктов питания	Теоретический этап(ознакомление с научными знаниями для внедрения прогрессивных технологий мясных продуктов питания)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Иметь навыки</b> применения научных знаний для внедрения прогрессивных технологий мясных продуктов питания	Технологический этап(организация и участие в применения научных знаний для внедрения прогрессивных технологий мясных продуктов питания)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

**2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	<b>Отчет по практике</b>	Реферат на заданную тему	Темы реферата	Студент аргументировано и убедительно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, не имеется или имеются несущественные дефекты в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о полной сформированности у студента надлежащих компетенций.	Оценка «Зачтено»
				Отчет по практике представлен в срок, однако является неполным и не соответствует стандарту подготовки, что свидетельствует о несформированности у студента надлежащих компетенций. Или студент практику не прошел по неуважительной причине.	Оценка «Не зачтено»



# **ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **Оценочные средства для проведения текущего контроля**

Текущий контроль осуществляется руководителем практики в форме устного опроса.

**УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

**УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию, как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработки**

**Первый этап (пороговый уровень) показывает сформированность показателя компетенции «знать»:–методы и приемы творческого мышления при проведении критического анализа управления производственным процессом**

### **Тестовые задания закрытого типа**

1. Управленческий персонал - это:

(выберите один вариант ответа)

- а) вспомогательные рабочие
- б) сезонные рабочие
- в) основные рабочие
- г) руководители и специалисты

2. Потенциал специалиста - это:

(выберите один вариант ответа)

- а) совокупность знаний
- б) здоровье человека
- в) совокупность возможностей
- г) совокупность возможностей, знаний, опыта, устремлений и потребностей

3. Профессионограмма - это:

(выберите один вариант ответа)

- а) перечень прав работников
- б) перечень всех профессий
- в) перечень обязанностей работников
- г) описание особенностей определенной профессии

4. Кадровый потенциал предприятия - это

(выберите один вариант ответа)

- а) совокупность работающих специалистов
- б) совокупность устраивающихся на работу
- в) совокупность работающих специалистов устраивающихся на работу, обучающихся и повышающих квалификацию
- г) совокупность обучающихся специалистов

5. Компонент, не включающий трудовой потенциал человека - это:

(выберите один вариант ответа)

- а) здоровье человека
- б) образования

- в) депозитивные счета в банках
- г) профессианализм

Ключи

1.	г
2	г
3.	г
4.	в
5.	в

6.Прочитайте текст и установите последовательность управления персоналом:

- а) реализацию кадрового потенциала
- б) обеспечение квалифицированными кадрами
- в) прогнозирование персоналом
- г) планирование персонала
- д) создание оптимальных условий труда

Ключи

б.	вгбда
----	-------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:применять при решении производственных задач, методов приемов активизацию творческого мышления**

**Задание открытого типа (вопросы для опроса):**

- 1.Перечислите методы управления персоналом.
2. Что является предметом управления персоналом?
3. Охарактеризуйте процесс управления персоналом.
4. Что предусматривает разделения труда?
5. Что должен уметь выполнять руководитель?

Ключи

1.	Социально-психологические, экономические и административные методы
2.	Изучение отношений между руководителем и сотрудником, с целью эффективного использования рабочего персонала.
3.	Характеризует оценку и обучение персонала, привлечения и отбор кадров
4.	Разделения труда согласно систематизированным трудовым функциям
5.	Понимать и стимулировать работу подчиненных

**Третий этап (высокий уровень) - показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками научного анализа и научного подхода в практической деятельности организации процесса**

**Практические задания:**

- 1 .Рекомендация мотивирующая работника на полную самоотдачу в интересах предприятия, укажите ее определения
2. Фактор эффективности деятельности предприятия, способствующие стимулированию деятельно-

сти работников, приведите этот фактор

3. Блага и материальные ценности, на получения которых направлена трудовая деятельность, дайте определение этому понятию

4. Взаимоотношения работника и организации, которые основываются на новом профессионализме и организационно-экономическом условии работы, укажите определения этого процесса

5. Совокупность работающих специалистов, обучающихся и повышающих квалификацию с отрывом от производства, укажите определения этого понятия

#### Ключи

1.	Вознаграждение за достижения стандарта
2.	Система мотивации
3.	Стимулы
4.	Адаптация персонала
5.	Кадровый потенциал

**УК-1Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

**УК-1.2Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации**

**Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:основные проблемы и теоретические основы инновационной деятельности**

#### Тестовые задания закрытого типа

1.Мысленное восхищение результатом деятельности - это:

(выберите один вариант ответа)

- а) цель
- б) образ
- в) модель
- г) модель и образ

2. Структура персонала организации – это:

(выберите один вариант ответа)

- а) соотношения персоналом групп специалистов
- б) соотношение специалистов
- в) соотношение рабочих
- г) совокупность отдельных лиц работников

3. Трудовые ресурсы - это:

(выберите один вариант ответа)

- а) лица, желающие работать
- б) лица не желающие работать
- в) лица, участвующие в труде
- г) население способное к труду

4. Высококвалифицированный специалист в определенной деятельности – это

(выберите один вариант ответа)

- а) эксперт
- б) умелец
- в) мастер
- г) профессионал

5.Управление, на основе единоличного принятия решений и контроля за процессом – это: (выберите

один вариант ответа)

- а) служащий
- б) руководитель
- в) сотрудник
- г) работник

Ключи

1.	а
2.	г
3.	г
4.	а
5.	в

6. Прочитайте текст и установите последовательность:

Потенциал специалистов включает в себя

- а) совокупность устремлений
- б) совокупность знаний
- в) совокупность потребностей
- г) совокупность опыта
- д) совокупность возможностей

Ключи

6.	дбгав
----	-------

**Второй этап (продвинутый уровень) - показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: приобретать систематические знания в выбранной области профессии**  
**Задания открытого типа (вопросы для опроса)**

1. Что является целью профессионализма?
2. Приведите процесс конкретной ситуации на производстве
3. Что входит в комплексную оценку работы?
4. Дайте определение кадровому потенциалу предприятия
5. Что входит в понятия мотивации поведения в процессе трудовой деятельности?

Ключи

1.	Описание особенностей определенной профессии а также требования предъявляемые человеку
2.	Противоречивые позиции сторон по поводу решения каких либо вопросов
3.	Определение совокупности оценочных показателей качества, сложности и эффективности работы
4.	Совокупность работающих специалистов, обучающихся и повышающих квалификацию с отрывом от производства
5.	Внутренне состояние человека и его позиция

**Третий этап (высокий уровень) - показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: разработкой проведения и выполнения контроля плана развития производства**  
**Практические задания:**

1. Укажите эти качества, которые являются основой для составления характеристики рабочего
2. Обеспечение эффективности деятельности организации, приведите это понятие
3. Реализация стратегического планирования для совершенствования управления персоналом, укажите этот процесс
4. Обеспечение качества трудовой жизни в процессе управления персоналом, назовите этот процесс
5. Составная часть управления персоналом создана для совершенствования организации труда, дайте

определения этого процесса

Ключи

1.	Деловые и личностные
2.	Характер собственности в экономике
3.	Учет и контроль исполнителей
4.	Интерес к работе
5.	Расширение объема работы

**УК-1**Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

**УК-1.3**Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели. Как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности

**Первый этап (пороговый уровень) показывает сформированность показателя компетенции «знать»:основные принципы организации управления производственным коллективом**

#### **Тестовые задания закрытого типа**

1.Квалификация работников - это:

(выберите один вариант ответа)

- а) совокупность упорства
- б) совокупность целеустремленности
- в) опыта, навыков
- г) знаний, умений

2.Система управления персоналом – это:

(выберите один вариант ответа)

- а) система планирования и прогнозирования маркетинга персоналом
- б) анализа и совершенствования процесса
- в) стимулирования и мотивации персонала
- г) оформления и учета работников

3.Профессиональный отбор работников - это:

(выберите один вариант ответа)

- а) создание кадровой комиссии
- б) оценка кандидатов на психологическую устойчивость
- в) объявление о конкурсе
- г) адаптация

4. Процесс побуждения работников к достижению целей – это:

(выберите один вариант ответа)

- а) потребности
- б) принуждение
- в) стимулирование
- г) награждение

5.Управленческий персонал - это:

(выберите один вариант ответа)

- а) сезонные рабочие
- б) основные рабочие
- в) вспомогательные рабочие
- г) руководители и специалисты

#### Ключи

1.	г
2.	б
3.	б
4.	в
5.	г

6. Прочитайте текст и установите последовательность:

Потенциал специалиста включает в себя

- а) совокупность потребностей
- б) совокупность знаний
- в) совокупность опыта
- г) совокупность возможностей
- д) совокупность устремлений

#### Ключи

6.	гбвда
----	-------

**Второй этап (продвинутый уровень) показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: организовать производственную деятельность коллектива и оценивать качество результатов деятельности**

#### Задание открытого типа (вопросы для опроса):

- 1. Укажите какую функцию выполняет управление персоналом?
- 2. Что входит в трудовые ресурсы?
- 3. Что нужно человеку для успешного выполнения профессиональных обязанностей?
- 4. Какой фактор положительно влияет на результативность подбора персонала?
- 5. Что является составной частью для совершенствования организации труда?

#### Ключи

1.	Социальную функцию
2.	Население способное к труду
3.	Иметь профессиональную пригодность
4.	Фактор - самокритичность
5.	Является расширение объема работы

**Третий этап (высокий уровень) показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: организации управления технологического процесса производства**

#### Практические задания:

- 1. Рабочие место и технологический процесс, укажите к каким факторам они относятся, укажите этот фактор
- 2. Благодаря чему, конфликтная ситуация становится управляемой на производстве, приведите этот процесс
- 3. Обеспечивает зону успешности деятельности руководителя, охарактеризуйте это качество
- 4. Проводит отбор, подготовку, повышения квалификации рабочих, укажите эту функцию
- 5. Управление персоналом, направленное на эффективное использование рабочих и служащих, укажите эти составляющие процессы

#### Ключи

1.	Фактор среды
2.	Благодаря разъяснениям и требованиям к работе
3.	Широта управленческого характера
4.	Учебно-воспитательная функция
5.	График работы и условия труда

## **УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

### **УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:** принципы и функции экономики для управления проектами.

#### **Тестовые задания закрытого типа**

##### **1. Проект отличается от процессной деятельности тем, что ...**

- а) проект является непрерывной деятельностью, а процесс – одноразовым мероприятием
- б) проект поддерживает неизменность организации, а процессы способствуют ее изменению
- в) процессы в организации цикличны, они повторяются, а проект – уникален, он всегда имеет дату начала и окончания
- г) процессы в организации регламентируются документально, проекты не требуют документального оформления

##### **2. Окружение проекта – это ...**

- а) среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, которые способствуют или мешают достижению цели проекта
- б) совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта
- в) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей
- г) местоположение реализации проекта и близлежащие районы.

##### **3. Проект – это ...**

- а) инженерная, техническая, организационно-правовая документация по реализации запланированного мероприятия
- б) ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования средств и со специфической организацией
- в) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей
- г) совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели

##### **4. Наибольшее влияние на проект оказывают ...**

- а) экономические и правовые факторы
- б) экологические факторы и инфраструктура
- в) культурно-социальные факторы
- г) политические и экономические факторы

##### **5. Предметная область проекта**

- а) совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта
- б) результаты проекта
- в) местоположение проектного офиса
- г) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей

#### **6. Установите соответствие между стадиями развития проектов**

стадии разработки и экспертизы	готовится вся необходимая информация для принятия решения об инвестировании проекта
реинвестиционной фазе проектного цикла не принадлежит	производственная эксплуатация

	определяются инвестиционные возможности на уровне сектора экономики или на уровне предприятия
	разработка и экспертиза

#### Ключи

1.	Г
2.	А
3.	Б
4.	А
5.	а
6.	1А, 2Б

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:**выбирать организационную структуру, разрабатывать стратегию управления человеческими ресурсами организации, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия для управления проектами.

#### Задания открытого типа

1. Документ, подготовленный с учетом требований грантодателя и направляемый последнему для оценки и одобрения/отклонения, называется:
2. Основной документ, представляемый инвестору по инвестиционному проекту, в котором в краткой форме, в общепринятой последовательности разделов излагаются главные характеристики проекта, называется:
3. Процесс сравнения фактического выполнения с запланированным, анализ отклонений, оценка возможных альтернатив и принятие, в случае необходимости, решения о корректирующих воздействиях для ликвидации нежелательных отклонений от базового уровня показателей, называется:
4. Укажите, что значит риск проекта.
5. Назовите факторы, которыми характеризуются проектные риски и на основе которых формируется план управления рисками.

#### Ключи

1	Заявка на реализацию проекта
2	Бизнес-план проекта
3	Контроль
4	Неопределенное событие или условие, наступление которого может иметь как положительное, так и отрицательное влияние на проект
5	<b>Рисковое событие, вероятность наступления рискового события, размер потерь в результате наступления рискового события</b>

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»:**методами организационного проектирования, методами стратегического планирования, распределения и делегирования полномочий, технологией реализации управленческих методов и функций для управления проектами.

#### Практические задания

1. Охарактеризуйте вид планирования проекта методом набегающей волны.
2. Выберите из представленного списка пять вопросов, с помощью которых можно оценить способность кандидата эффективно выполнять требуемую работу.
3. Что означает передача риска при управлении проектом.
4. Наиболее общая структура проектного цикла имеет следующую последовательность фаз:
5. Промежуток времени между моментом появления проекта и моментом его ликвидации принято называть



## Ключи

1	Вид планирования последовательной разработки, при котором работа, которую надо будет выполнить в ближайшей перспективе, подробно планируется с глубоким раскрытием иерархической структуры работ, в то время как далеко отстоящая работа планируется с относительно неглубоким раскрытием иерархической структуры работ, но по мере выполнения работ текущего периода производится подробное планирование работ, которые надо будет выполнить в следующем временном периоде
2	3,5,6,9,10
3	Метод планирования реагирования на риски, который перекладывает последствия наступления угрозы вместе с ответственностью за реагирование на третью сторону
4	Начальная фаза, фаза разработки, фаза реализации, завершающая фаза
5	Проектным циклом или жизненным циклом проекта

### **УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

**УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:** функциональные области управления проектами, в том числе основы управления поставками и контрактами в проекте, управления качеством проекта, управления ресурсами, коммуникация-ми и рисками.

#### **Задания закрытого типа**

##### **1. Фаза проекта – это ...**

- а) набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта
- б) полный набор последовательных работ проекта
- в) ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации

##### **2. Проекты, подверженные наибольшему влиянию внешнего окружения**

- а) Социальные и инвестиционные
- б) Экономические и инновационные
- в) Организационные и экономические

##### **3. Функциональная структура – это ...**

- а) совокупность линейно-функциональных подразделений, где каждое подразделение выполняет определенные функции, характерные для всех направлений деятельности предприятия
- б) временная структура, создаваемая для решения конкретной комплексной задачи (разработки проекта и его реализации)
- в) структура, закрепляющая в организационном построении компании два направления руководства – вертикальное (управление функциональными и линейными структурными подразделениями) и горизонтальное (управление проектами)

##### **4. Сторона, вступающая в отношения с заказчиком и берущая на себя ответственность за выполнение работ и услуг по контракту**

- а) инвестор
- б) спонсор
- в) контрактор (подрядчик)
- г) лицензиар
- д) конечный потребитель результатов проекта

##### **5. Участники проекта – это ...**

- а) физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта

- б) конечные потребители результатов проекта
  - в) команда, управляющая проектом
  - г) заказчик, инвестор, менеджер проекта и команда проекта
- 6. Установите соответствие: между видами анализа**

1.Экономический анализ не позволяет оценить	А.конкретный спрос на эти ресурсы
2.При проведении финансового анализа не рассматриваются	Б.или оправдано использование проектом национальных ресурсов
3.При проведении коммерческого анализа не предусматривается рассмотрение	В.необходимых стимулов для разных участников проекта
	Г.рыночных тенденций и перспектив продукции, которая производится

#### Ключи

1	а
2	а
3	а
4	в
5	а
6	1А, 2Б, 3В

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:**применять теоретические положения управления программами и портфелем проектов в профессиональной деятельности.

#### Задания открытого типа

1. Назовите, какие факторы в современной теории управления проектами принято выделять.
2. Что понимают под показателем свободный временной резерв.
- 3.Что понимают под показателем сетевая модель.
4. Что понимают под показателем сжатие модели проекта.
5. Что понимают под показателем базовое расписание проекта.

#### Ключи

1	Технические, технологические, социальные и культурологические аспекты
2	Промежуток времени, на который можно задержать выполнение запланированной операции без задержки раннего старта любых непосредственно последующих запланированных операций
3	Модель, используемая вместе с ручными методиками или программным обеспечением для управления проектами для выполнения анализа сети с целью создания расписания проекта для применения в управлении исполнением проекта
4	Особый тип метода сжатия расписания проекта, при котором общая длительность проекта уменьшается после проведения анализа серии альтернатив для достижения максимального сжатия длительности при наименьших дополнительных затратах
5	Особая версия модели расписания, используемая для сравнения фактических результатов с планом, чтобы определить, нужны ли предупреждающие или корректирующие воздействия для достижения целей проекта

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»:**навыками разработки жизненного цикла управления портфелем проекта, основ управления программой в современных компаниях.

## Практические задания

### 1. Установите соответствие между связями проекта:

1. Субъект принятия управленческого решения это	А. специалист, принимающий решения
2. Изложение содержания проекта, основных поставляемых результатов, допущений и ограничений это ...	Б. лицо или группа лиц (руководителей), принимающих решения
	В. описание содержания проекта
	Г. формирование концепции проекта

### 2. Установите соответствие между работоспособностью проектов:

1. Рациональный подход представляет собой принятие решения	А. на основе беспристрастного аналитического процесса
2. К основным причинам неработоспособности методов принятия решений относят	Б. информационные ограничения
	В. на прошлом опыте и простых рассуждениях

### 3. Установите соответствие оценки параметров проекта

Контроль рисков	Диаграммы причинно-следственных связей
1. К методам диаграмм рисков относят	А. донести до людей то, что вы делаете
2. Продвижение проекта помогает	Б. процесс разработки вариантов реагирования и контроля рисков, действий по расширению влияния благоприятных возможностей и сокращению влияния отрицательных факторов на достижение целей проекта
	В. деятельности/процесса/проекта, а также порождающих их причин, с последующей оценкой возможных последствий и выработку мероприятий по работе с рисками, их предупреждению и устранению с целью оптимизации результата

### 4. Установите соответствие между результативностью управления проектами

1. Результативное управление проектом требует наличия у руководителя проекта компетенций	А. компетенции в исполнении и знаниях
2. К непрограммируемым решениям относятся решения	Б. стандартные и повторяющиеся решения
3. К программируемым решениям относятся	В. принимаемые в новых ситуациях
	Г. межличностные компетенции

### 5. Установите соответствие между определениями структур проекта

1. Владелец проекта и будущий потребитель его результатов	А. Управление затратами времени на выполнение комплекса работ проекта
2. Сетевой график проекта предназначен	Б. Куратор проекта
	В. Инвестор проекта
	Г. Заказчик проекта

### Ключи

1	1Б, 2В
2	1А, 2Б
3	1Г, 2А, 3Б
4	1А, 2В, 3Б
5	1Г, 2А

**УК-2.3.** Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости.

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:** основы делового общения, принципы и методы деловых коммуникаций для управления проектами.

### Тестовые задания закрытого типа

#### 1. Особенность социальных проектов

- а) Количественная и качественная оценка достижения результатов существенно затруднена
- б) Целью социальных проектов является улучшение экономических показателей системы
- в) Сроки проекта четко определены и не требуют корректировки в процессе реализации
- г) Основные ограничения связаны с лимитированной возможностью использования технических мощностей

#### 2. Инновационные проекты отличаются ...

- а) высокой степенью неопределенности и рисков
- б) целью проекта является получение прибыли на вложенные средства
- в) необходимостью использовать функциональные организационные структуры
- г) большим объемом проектной документации

#### 3. Организационная структура – это ...

- а) совокупность элементов организации (должностей и структурных подразделений) и связей между ними
- б) команда проекта под руководством менеджера проекта
- в) организационно-правовая документация предприятия, реализующего проект
- г) документация, регламентирующая процессы, происходящие в организации

#### 4. Ключевое преимущество управления проектами

- а) экономия времени и ресурсов на реализацию проекта за счет применения эффективных методов, технологий и инструментов управления
- б) возможность с помощью инструментов планирования смоделировать детально и формализовать реализацию проекта
- в) возможность осуществить объективную оценку экономической эффективности инвестиционного проекта
- г) формирование эффективной команды по реализации поставленной цели

#### 5. Факторы, которыми характеризуются проектные риски и на основе которых формируется план управления рисками

- а) Рисковое событие
- б) Вероятность наступления рискованного события
- в) Размер потерь в результате наступления рискованного события
- г) Степень агрессивности внешней среды
- д) Уровень инфляции
- е) Конкурентная среда
- ж) Региональное законодательство

#### 6. Установите соответствие между внедрениями новых технологий:

К 1. К каким последствиям приведет разумное внедрение новых технологий на производстве	А. Оборотными средствами
2. средства производства, которые одновременно потребляются в производственном процессе, изменяя при этом свою натуральную форму и превращаясь в готовую продукцию	Б. Повысится производительность труда
3. при росте объёмов производства происходит снижение затрат	В. сумма расходов на модернизацию предприятия
	Г. чем больше продукции изготовит предприятие при имеющихся ресурсах, тем дешевле в среднем обойдётся каждая единица товара

### Ключи

1	а
2	а
3	а
4	а
5	А,б,в
6	1Б, 2А, 3Г

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:**организовывать переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникации для управления проектами.

### Задания открытого типа

1. Ориентированная на результаты (предметы поставки) иерархическая декомпозиция работ, выполняемых командой проекта для достижения целей проекта и получения необходимых результатов, называется:

2. Охарактеризуйте область знаний по управлению проектами.

3. Охарактеризуйте метод управления оценка по аналогам.

4. Укажите основные бизнес-процессы современного предприятия, реализуемых с использованием PDM-систем.

5. Укажите основные бизнес-процессы современного предприятия, реализуемых с использованием PDM-систем.

### Ключи

1	Иерархическая структура работ
2	Выделенная область управления проектами, определяемая ее требованиями к знаниям и описываемая в терминах ее составных процессов, практик, входов, выходов, инструментов и методов
3	Метод оценки, использующий значения таких параметров, как содержание, стоимость, бюджет, длительность, или измеряемые параметры (размер, вес и сложность) предыдущих схожих операций в качестве основы для оценки таких же параметров или измеряемых параметров для предстоящих операций
4	Ведение архивов разнородной конструкторской, технологической, экономической и коммерческой документации, авторизация пользователей, описание маршрутов прохождения документов, быстрый поиск и просмотр документов
5	Графическое аннотирование различных документов, ведение распределенного архива предприятия, создание спецификаций, интеграция на уровне пользовательского интерфейса и представления данных с CAD/CAM/CAE и MRP-системами

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»:**навыками деловых коммуникаций, методами планирования карьеры для управления проектами.

### Практические задания

1. Приведите последовательность действий по планированию материальных ресурсов проекта.

2. Приведите последовательность действий по планированию стоимости проекта.

3. Установите соответствие между элементами управления

1. Возможность участников проекта воздействовать на него	А. ресурсы, работы, результаты, риски
2. Полный перечень базовых элементов управления проектом включает в себя	Б. управление содержанием, управление продолжительностью, управление стоимостью, управление качеством, управление персоналом, управление материально-техническим обеспечением, управление коммуникациями, управление рисками

3. Полный перечень подсистем управления проектом включает в себя	В. в фазе разработки больше, чем в фазе реализации
	Г. анализ, учет, организацию осуществления, администрирование

4. Установите соответствие:

1. Содержание проекта	А. сетевая матрица
2. При управлении продолжительностью проекта используется	Б. дерево целей
	В. совокупность целей, работ и участников проекта

5. Наиболее общая структура проектного цикла имеет следующую последовательность фаз:

Ключи

1	<b>Определение материальных ресурсов, необходимых для выполнения каждой работы, составление единого перечня материальных ресурсов для реализации проекта и анализ альтернативных вариантов, определение наличия необходимого объема материальных ресурсов, анализ и разрешение возникших противоречий в потребности и наличии материальных ресурсов</b>
2	<b>Определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых), определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости, определение стоимости всего проекта, составление, согласование и утверждение сметы проекта, формирование, согласование и утверждение бюджета проекта</b>
3	1В, 2А, 3Б
4	1В, 2А
5	Начальная фаза, фаза разработки, фаза реализации, завершающая фаза

**УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

**УК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:** принципы, методы и инструменты проектной работы, информационные технологии и программные продукты для управления проектами, последовательность планирования, анализа и оптимизации проекта, формирования отчетов по проекту, мероприятия по управлению проектом.

#### Тестовые задания закрытого типа

##### 1. Основной результат стадии разработки проекта

- а) сводный план осуществления проекта
- б) концепция проекта
- в) достижение цели и получение ожидаемого результата проекта
- г) инженерная проектная документация

##### 2. Календарный план – это ...

а) документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта

- б) сетевая диаграмма
- в) план по созданию календаря
- г) документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта

##### 3. Диаграмма Ганта – это ...

а) горизонтальная линейная диаграмма, на которой работы проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися временными и другими параметрами

- б) документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта
- в) графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта

- г) дерево ресурсов проекта
- д) организационная структура команды проекта

#### 4. Планирование проекта – это ...

- а) непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки
- б) разовое мероприятие по созданию сводного плана проекта
- в) это стадия процесса управления проектом, результатом которой является санкционирование начала проекта

#### 5. Структурная декомпозиция работ (СДР) проекта – это ...

- а) графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта
- б) направления и основные принципы осуществления проекта
- в) дерево ресурсов проекта
- г) организационная структура команды проекта

#### 6. Установите соответствие: между видами анализа

1. Экономический анализ не позволяет оценить	А. конкретный спрос на эти ресурсы
2. При проведении финансового анализа не рассматриваются	Б. или оправдано использование проектом национальных ресурсов
3. При проведении коммерческого анализа не предусматривается рассмотрение	В. необходимых стимулов для разных участников проекта
	Г. рыночных тенденций и перспектив продукции, которая производится

#### Ключи

1	а
2	а
3	а
4	а
5	а
6	1А, 2Б, 3В

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:**разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы.

#### Задания открытого типа

1. Охарактеризуйте параметрический метод оценки.
2. Охарактеризуйте процесс управления рисками проекта.
3. Назовите что понимают под показателем затраты на качество проекта.
4. Укажите, что относят к стандартам управления проекта.
5. Охарактеризуйте планирование методом набегающей волны

#### Ключи

1	Метод оценки, использующий статистические отношения между историческими данными и другими переменными (например, площадь конструкций, строки программного кода) для вычисления оценки параметров операции, таких как содержание, стоимость, бюджет и длительность
2	Совокупность процессов, связанных с идентификацией и анализом рисков, а также разработкой мер реагирования на рисковые события, которые включают максимизацию положительных и минимизацию отрицательных последствий наступления рисковых событий
3	Затраты на профилактику и затраты на оценку (затраты на соответствие) включают стоимость планирования качества, контроля качества и обеспечения качества для соответствия требованиям (т.е. обучение, системы контроля качества и т.д.)

4	Документы, описывающие требования к управлению проектами, а также системы обеспечения таких требований, включающие, помимо описания требований к управлению проектами, обучение, тестирование, аудит, консалтинг и другие элементы
5	Вид планирования последовательной разработки, при котором работа, которую надо будет выполнить в ближайшей перспективе, подробно планируется с глубоким раскрытием иерархической структуры работ, в то время как далеко отстоящая работа планируется с относительно неглубоким раскрытием иерархической структуры работ, но по мере выполнения работ текущего периода производится подробное планирование работ, которые надо будет выполнить в следующем временном периоде

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»:**навыками осуществления мониторинга хода реализации проекта.

### Практические задания

#### 1. Установите соответствие между стадиями развития проектов

стадии разработки и экспертизы	готовится вся необходимая информация для принятия решения об инвестировании проекта
реинвестиционной фазе проектного цикла не принадлежит	производственная эксплуатация
	определяются инвестиционные возможности на уровне сектора экономики или на уровне предприятия
	разработка и экспертиза

#### 2 Установите соответствие: между видами анализа

Экономический анализ не позволяет оценить	конкретный спрос на эти ресурсы
При проведении финансового анализа не рассматриваются	или оправдано использование проектом национальных ресурсов
При проведении коммерческого анализа не предусматривается рассмотрение	необходимых стимулов для разных участников проекта
	рыночных тенденций и перспектив продукции, которая производится

#### 3 Установите соответствие между связями проекта:

Субъект принятия управленческого решения это	специалист, принимающий решения
Изложение содержания проекта, основных поставляемых результатов, допущений и ограничений это ...	лицо или группа лиц (руководителей), принимающих решения
	описание содержания проекта
	формирование концепции проекта

#### 4. Установите соответствие между работоспособностью проектов:

Рациональный подход представляет собой принятие решения	на основе беспристрастного аналитического процесса
К основным причинам неработоспособности методов принятия решений относят	информационные ограничения
	на прошлом опыте и простых рассуждениях

#### 5. Установите соответствие оценки параметров проекта



Контроль рисков	Диаграммы причинно-следственных связей
К методам диаграмм рисков относят	донести до людей то, что вы делаете
Продвижение проекта помогает	процесс разработки вариантов реагирования и контроля рисков, действий по расширению влияния благоприятных возможностей и сокращению влияния отрицательных факторов на достижение целей проекта
	деятельности/процесса/проекта, а также порождающих их причин, с последующей оценкой возможных последствий и выработку мероприятий по работе с рисками, их предупреждению и устранению с целью оптимизации результата

#### Ключи

1	1А, 2Б
2	1А, 2Б, 3В
3	1Б, 2В
4	1А, 2Б
5	1Г, 2А, 3Б

**УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.**

**УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию по работе коллектива, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий.**

**Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основы командной работы, принципы построения командного взаимодействия, методы формирования команды и управления командной работой.**

#### Тестовые задания закрытого типа:

**1. Команда – это...** (выберите один вариант ответа)

- а) группа сотрудников, стремящихся к достижению целей компании
- б) небольшая группа сотрудников, стремящихся к достижению общей цели
- в) группа сотрудников, имеющих общие интересы
- г) группа сотрудников, каждый из которых преследует свой интерес

**2. Власть, построенная на силе личных качеств или способности лидера, является...** (выберите один вариант ответа)

- а) диктаторской
- б) экспертной
- в) принудительной
- г) харизматической

**3. Адаптация – этап развития команды, на котором...** (выберите один вариант ответа)

- а) члены команды обмениваются информацией, знают задачи, не доверяют друг другу
- б) члены команды обмениваются информацией, формируют задачи, отношения вежливые и осторожные
- в) члены команды обмениваются информацией, знают свои задачи, доверяют друг другу
- г) члены команды знакомятся друг с другом

**4. Под границами контроля в управлении следует понимать...** (выберите один вариант ответа)

- а) объем работ, за выполнение которых несет ответственность определенное лицо
- б) число функциональных специалистов в структурном подразделении
- в) количество функций, выполняемых руководителем
- г) количество уровней управления в организационной структуре управления

**5. Основным отличием команды от обычной рабочей группы является...** (выберите один вариант ответа)

- а) наличие лидера
- б) размер
- в) групповое единомыслие
- г) наличие синергетического эффекта

**Ключи**

7.	б
8.	г
9.	б
10.	а
11.	г

**6. Прочитайте текст и установите соответствие.**

**Найти соответствующие терминам определения.**

<i>Термин</i>	<i>Определение</i>
1. Организационная структура управления	а) совокупность звеньев управления, занимающих одно и то же положение в иерархии предприятия
2. Связи управления	б) структурное подразделение или отдельный работник, выполняющий соответствующие функции управления
3. Звено управления	в) преимущественное сосредоточение полномочий на нижних уровнях управления
4. Уровень управления	г) информационные потоки, отношения соподчиненности между звеньями, уровнями и отдельными работниками
5. Децентрализация	д) совокупность взаимосвязанных элементов и звеньев управления
	е) сосредоточение действий или власти в одном общем месте; сосредоточение управления в одних руках

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
д	г	б	а	в

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: организовывать и руководить работой команды; разрабатывать командные стратегии для достижения поставленных управленческих целей; учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.**

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Дайте определение понятию «управленческое решение».
2. В чем состоит основной смысл двухфакторной теории мотивации Герцберга?
3. Назовите основные стили управления.
4. В чем сущность формальных групп в организации?

5. Дайте определение понятию «лидерство».

Ключи

1.	Управленческое решение (УР) – творческий акт субъекта управления, определяющий программу деятельности коллектива по эффективному разрешению возникшей проблемы на основе знания объективных законов функционирования управляемой системы и анализа информации об ее состоянии, т.е. УР – это выбор, который должен сделать руководитель, чтобы выполнить обязанности, обусловленные занимаемой им должностью.
2.	Согласно теории мотивации Герцберга, на рабочем месте существуют два набора факторов, которые вызывают удовлетворение от работы и неудовлетворённость ею. 1. Факторы, удерживающие на работе (гигиенические факторы). 2. Факторы, мотивирующие к работе (мотиваторы).
3.	Выделяют три основных стиля руководства: авторитарный, демократический и либеральный. Они различаются способом постановки задачи, степенью участия руководителя и особенностями его общения с командой.
4.	Формальные группы обычно выделяются как структурные подразделения в организации. Они имеют формально назначенного руководителя, формально определенную структуру ролей, должностей и позиций внутри компании, а также формально закрепленные за ними функции и задачи.
5.	Лидерство – это процесс воздействия на группу людей, чтобы повлечь их за собой для совместной реализации управленческих решений по достижению определенных целей.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: способами управления командной работой в решении поставленных задач, навыками разработки командной стратегии по работе коллектива, учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий.**

**Практические задания:**

1. В базовом периоде численность персонала предприятия составила 1250 чел. В плановом периоде намечено увеличить объем выпускаемой продукции на 6%, фонд зарплаты на 5%, среднюю зарплату на 4%. Определить возможный рост производительности труда и плановую численность персонала.

2. На производственном участке 500 объектов обслуживания, норма обслуживания для наладчиков – 25 единиц оборудования в смену. Участок работает в 2 смены. Определить явочную и списочную численность рабочих-наладчиков, если номинальный фонд рабочего времени одного рабочего в год – 262 дня, реальный фонд – 250 дней.

3. Определите, что из перечисленного ниже относится к подсистемам системы «ВУЗ», входу, выходу системы. Опишите цель указанной системы и ее подсистем.

Варианты:

1) деканат, приемная комиссия, бухгалтерия и финансово-экономический отдел, отдел кадров, студенческий совет;

2) уровень профессиональной подготовки и адаптационные возможности молодых специалистов после окончания ВУЗа;

3) уровень подготовки поступающих, уровень проведения вступительных экзаменов.

4. Рассчитать комплексную норму выработки в штуках и тоннаже в строительстве для бригады, которая состоит из шести человек и выполняет работы по монтажу стальной конструкции массой 5 тонн на протяжении рабочей смены (8 часов), если известны индивидуальные нормы отдельных процессов, чел.-часов:

- механизированная доставка деталей к месту работы – 4,2;
- резание швеллера – 1,7;
- сверление отверстий – 2,5;
- сложение панели – 0,5;

– электросварка соединений – 0,4.

5. К Вам приходит сотрудник и требует повышения заработной платы. При этом он ссылается на то, что на другом предприятии он может получать больше и уволится, если ему не повысят заработную плату.

Какая теория мотивации объясняет его поведение?

#### Ключи

1.	Рост производительности труда – 5%, плановая численность – 1262 чел.
2.	Явочная численность – 40 чел., списочная – 42 чел.
3.	Подсистемами системы ВУЗ могут быть такие системы: – деканат (цель – управления факультетом); – приемная комиссия (цель – набор студентов); – бухгалтерия и финансово-экономический отдел (цель – обеспечение финансово-экономической жизни ВУЗа); – отдел кадров (цель – подбор персонала); – студенческий совет (цель этой подсистемы – обеспечение студенческого самоуправления). Входные параметры – уровень подготовки поступающих, уровень проведения вступительных экзаменов; выходные – уровень профессиональной подготовки и адаптационные возможности молодых специалистов после окончания ВУЗа. Цель – обучение студентов.
4.	Комплексная норма выработки бригады составляет 5 шт. или 25 т металлоконструкций за смену.
5.	Поведение сотрудника, который ссылается на возможность получения большей заработной платы на другом предприятии, можно объяснить с помощью теории мотивации наград. Согласно этой теории, люди стремятся к достижению награды или удовлетворению своих потребностей. В данном случае сотрудник видит возможность большей заработной платы как награду и стремится к ее достижению.

**УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.**

**УК-3.2. Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели, в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.**

**Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: стили руководства командой для достижения поставленной цели, их отличительные особенности; основы разработки и реализации мероприятий по личностному, образовательному и профессиональному росту.**

#### Тестовые задания закрытого типа:

**1. В соответствии с концепцией Мескона основные (общие) функции управления реализуются в следующем порядке... (выберите один вариант ответа)**

- а) планирование, организация, мотивация, контроль
- б) организация, планирование, контроль, мотивация
- в) планирование, организация, контроль, мотивация
- г) мотивация, контроль, планирование, организация

**2. К типам власти не относится... (выберите один вариант ответа)**

- а) экспертная
- б) эталонная
- в) законная
- г) традиционная

**3. При психологических методах управления не используется такой метод, как...** (выберите один вариант ответа)

- а) интервью
- б) беседы
- в) тесты
- г) наблюдение

**4. Управленческая функция «мотивация» обеспечивает...** (выберите один вариант ответа)

- а) достижение личных целей
- б) побуждение работников к эффективному выполнению поставленных задач
- в) исполнение принятых управленческих решений
- г) обеспечение бесспорного влияния на подчиненного

**5. Сущность принципа «подчиненность личного интереса общему» состоит в том, что...** (выберите один вариант ответа)

- а) в организации всегда должен учитываться только личный интерес руководителей организации
- б) интерес одного работника должен преобладать над интересами организации в целом
- в) интерес отдельных менеджеров должен преобладать над интересами отдельных групп работников
- г) в организации интересы одного работника или группы не должен преобладать над интересами организации в целом

Ключи

1.	а
2.	г
3.	г
4.	б
5.	г

**6. Прочитайте текст и установите соответствие.**

**Найти соответствующие терминам определения.**

<i>Термин</i>	<i>Определение</i>
1. Стиль управления	а) характеризуется отсутствием активного участия руководителя в управлении коллективом
2. Авторитарный стиль управления	б) характеризуется тем, что руководитель всегда выясняет мнение коллектива по важным производственным вопросам, принимает коллегиальные решения
3. Демократический стиль управления	в) устойчивый комплекс черт руководителя, проявляющихся в его отношении с подчиненными
4. Либеральный стиль управления	г) система наиболее существенных предположений, принимаемых членами организации и выражающихся в конкретных ценностях, задающих людям ориентиры их поведения
	д) характеризуется высокой централизацией руководства, доминированием единоначалия

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
в	д	б	а

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.**

### Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Дайте определение понятию «стиль руководства».
2. Кратко охарактеризуйте основные стили управления.
3. Что такое методы управления персоналом?
4. В чем состоит отличие горизонтальной и вертикальной линий продвижения по карьерной лестнице?
5. Раскройте сущность управления по целям и по результатам.

### Ключи

1.	Стиль руководства – это совокупность относительно устойчивой системы способов, методов и форм практической деятельности менеджера, а также манеры поведения с подчиненными в процессе подготовки и реализации управленческих решений.
2.	Директивный стиль управления характеризуется высокой централизацией руководства, доминированием единоначалия. Демократический стиль управления характеризуется распределением полномочий, инициативы и ответственности между руководителем и подчиненными. Либеральный стиль управления характеризуется отсутствием активного участия руководителя в управлении коллективом. Такой руководитель «плывет по течению», ждет или требует указаний сверху или попадает под влияние коллектива.
3.	Методы управления персоналом – совокупность определенных приемов и способов, типичных подходов к воздействию (влиянию) на персонал (как на работников, так и на трудовой коллектив в целом) с целью достижения конкретных результатов и координации их деятельности в процессе производства.
4.	Горизонтальная линия продвижения характеризуется тем, что смена рабочих мест происходит на одной иерархической ступени без увеличения полномочий. Мотивация работающего на этом месте связана, как правило, с выполнением задачи, требующей большой ответственности. При вертикальной линии продвижения в системе производственной иерархии расширяются возможности сотрудника. Особым побуждением в ходе продвижения по службе воспринимаются цели трудового пути.
5.	Управление по целям – система управления организацией (или система методов управления), одновременно соединяющая как цели и задачи планирования, так и всю деятельность организации. Управление по результатам – это совокупная система управления, мышления и развития, с помощью которой достигаются цели, определенные и согласованные всеми членами организации.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: навыками самостоятельного выбора и применения эффективных стилей руководства командой для достижения поставленной цели; навыками разработки и реализации мероприятий по личностному, образовательному и профессиональному росту.**

### Практические задания:

1. Менеджеру поступили предложения о работе в фирме X и Y. В фирме X его оклад составит 80000 руб.

В фирме Y оклад составит 40000 руб., доля участия в прибыли составит 5%. Фирма Y производит 5000 ед. продукции и реализует по цене 350 руб., средние издержки составляют 210 руб./шт.

Менеджеру выгодно:

- а) принять предложение фирмы X;
- б) принять предложение фирмы Y;
- в) отказаться от предложений фирмы X и Y;
- г) оба предложения являются равноценными.

Ответ обосновать с помощью расчётов.

2. Распределить внешние и внутренние факторы командной работы, которые более приемлемы

для работы в одиночку или для работы в команде, занести их в соответствующую колонку таблицы.

Предпочтительнее работа в одиночку или в группе	Предпочтительнее работа в команде

Внешние и внутренние факторы командной работы:

1. Решение простых задач или «головоломок».
2. Необходимость оптимального результата.
3. Решение сложных задач или проблем.
4. Необходимость кооперации.
5. Срочность решения задачи.
6. Для принятия и реализации решения необходим консенсус.
7. Ограниченное разнообразие мнений.
8. Неопределенность и множественность вариантов решений.
9. Необходимость высокой самоотдачи.
10. Наличие неустранимого конфликта интересов участников.
11. Достаточность узкого диапазона компетентности.
12. Необходимость широкого диапазона компетентности.
13. Возможность реализации целей членов команды.
14. Необходимости разностороннего подхода.

3. Фирма, продающая лаки для дерева, строит новый завод для производства компонентов, которые ранее закупались у поставщиков. При этом она остается в той же отрасли, что и раньше. Фирма теперь имеет два хозяйственных подразделения на разных стадиях отраслевой цепочки ценностей.

Определите тип стратегии фирмы.

4. Предприятие приобретает технологическую линию по производству йогуртов за 28,45 млн. ден. ед. Переменные затраты в расчете на одну единицу продукции равны 10 ден. ед., постоянные затраты (аренда, заработная плата и т.п.) – 4,8 млн. ден. ед. в месяц. Цена одного йогурта – 35 ден. ед. Прибыль от реализации одного йогурта – 3 ден. ед. Нормативный срок окупаемости капитальных вложений – 4,5 года.

Спрогнозируйте:

- при каком минимальном обороте окупятся затраты на приобретение технологической линии;
- прибыль от реализации йогуртов в год;
- фактический срок окупаемости линии.

5. Два оператора, работая вместе, могут набрать текст газеты объявлений за 8 ч. Если первый оператор будет работать 3 ч, а второй 12 ч, то они выполнят только 75% всей работы. За какое время может набрать весь текст каждый оператор, работая отдельно?

Ключи

1.	Менеджеру более выгодно принять предложение фирмы X с заработной платой 80000 руб., поскольку заработная плата в фирме Y составит 75000 руб.
2.	Предпочтительнее работа в одиночку или в группе: 1, 2, 4, 5, 7, 10, 11. Предпочтительнее работа в команде: 3, 6, 8, 9, 12, 13, 14.
3.	Стратегия вертикальной интеграции. Ее суть – в расширении сферы деятельности компании в отдельно взятой отрасли. Фирмы могут расширять свою деятельность по направлению к поставщикам (назад) и/или (вперед) по направлению к конечному пользователю или продукту.
4.	Безубыточный объем продаж в год = 2304000 шт. Прибыль при этом составит = 6912000 ден. ед. в год.

	Фактический срок окупаемости – 4 года 1 месяц.
5.	Первый оператор может набрать весь текст за 12 ч, второй оператор – за 24 ч.

**УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.**

**УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий, обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.**

**Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: психологию межличностных отношений; все возможные результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий; способы и методы преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.**

#### Тестовые задания закрытого типа:

- 1. Дисциплина как принцип менеджмента предусматривает...** (выберите один вариант ответа)
  - а) выполнение всеми работниками поставленных заданий
  - б) четкое придерживание администрацией предприятия и его персоналом заключенного коллективного договора и контракта
  - в) выполнение менеджерами поставленных заданий
  - г) выполнение работниками аппарата управления поставленных заданий
- 2. Мотивация базируется на...** (выберите один вариант ответа)
  - а) потребностях и самовыражении
  - б) вознаграждениях и удовлетворении отдельных людей
  - в) потребностях и вознаграждениях
  - г) самовыражении и вознаграждениях
- 3. Условием возникновения конфликта является наличие...** (выберите один вариант ответа)
  - а) оппонентов и объекта конфликта
  - б) конфликтной ситуации и инцидента
  - в) оппонентов и инцидента
  - г) нет верного ответа
- 4. Виды посредничества, которые различают при решении конфликта, это...** (выберите один вариант ответа)
  - а) межличностное, организационное, структурное
  - б) переговоры, компромисс, арбитраж
  - в) внутриорганизационные, межорганизационные, внеорганизационные
  - г) внутреннее и внешнее
- 5. Конфликт в организации должен рассматриваться...** (выберите один вариант ответа)
  - а) как свидетельство неблагополучия организации
  - б) как благоприятное явление для организации
  - в) как доказательство слабости менеджмента
  - г) как явление, которое может как разрушить организацию, так и способствовать ее развитию

#### Ключи

1.	б
2.	в
3.	б
4.	в
5.	г

#### 6. Прочитайте текст и установите соответствие.

Найти соответствующие терминам определения.



Термин	Определение
1. Централизация руководства	а) в качестве группового предпочтения принимается предпочтение одного лица
2. Принцип диктатора	б) процесс выбора способа действия из множества возможных решений лицом, принимающим решение
3. Индивидуальное решение	в) сосредоточение власти в одних руках при принятии решений
4. Иерархия	г) единое решение, которое стороны рассматривают как наилучшее в данной ситуации
	д) расположение частей или элементов целого в порядке от высшего к низшему (ступенчатое)

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами  
Ключ

1	2	3	4
в	а	б	д

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий; предупреждать, предотвращать и разрешать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон.**

#### Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Назовите и охарактеризуйте виды человеческого капитала.
2. Какие выделяют основные формы власти?
3. Дайте определение понятию «конфликт» и назовите основные типы конфликтов.
4. Какие выделяют стратегии поведения в конфликте?
5. Назовите основные виды управленческого контроля и их цели.

#### Ключи

1.	Виды человеческого капитала: – общий (перемещаемый). Это совокупность теоретических или достаточно универсальных знаний работника; – специальный (неперемещаемый), под которым понимаются знания людей, зависящие от специфики предприятия и вида деятельности, их личные связи, способы и культура общения, доверие. Этот вид человеческого капитала существует исключительно в рамках данной фирмы.
2.	Формы власти: власть, опирающаяся на принуждение; власть, базирующаяся на вознаграждении; экспертная власть; эталонная власть; законная власть.
3.	Конфликт – столкновение в сфере общения, вызванное противоречивыми целями, установками, поведением людей. Типы конфликтов: внутриличностный, межличностный, между личностью и группой, межгрупповой.
4.	Стратегии поведения в конфликте: – уход от взаимодействия; – сглаживание; – борьба; – сотрудничество и решение проблемы; – поиск компромисса.
5.	Основные виды управленческого контроля: 1. Предварительный контроль – целью такого контроля является определение оптимальности разработанных планов путем моделирования будущей деятельности. 2. Текущий контроль. Цель – вовремя обнаружить отклонения от намеченных планов

	и нормативов. 3. Заключительный контроль. Цель – получение информации о деятельности работников, которых необходимо поощрить за достигнутые результаты.
--	--

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: навыками предвидения результатов (последствий) как личных, так и коллективных действий; навыками организации командной работы и преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.**

### Практические задания:

1. Предприятие планирует выпустить изд. А 30 тыс. шт. в год при норме времени на изготовление одного изделия 4 ч. и изд. Б – 50 тыс. шт. при норме времени 2 ч. Потери времени по уважительной причине составили 10% от режимного фонда времени, коэффициент выполнения норм выработки – 1,2. Количество рабочих дней в году – 300, продолжительность смены – 8 ч.

Определить потребность предприятия в производственных рабочих на планируемый год.

2. Одна сотрудница высказывает другой претензии по поводу многочисленных и часто повторяющихся ошибок в работе. Вторая сотрудница принимает высказываемые претензии за оскорбление. Между ними возникает конфликт.

В чем причина конфликта? Определите конфликтную ситуацию.

3. Интенсивность равномерного спроса составляет 200 телевизоров в год. Организационные издержки для одной партии составляют 20 тыс. Цена единицы товара составляет 1 тыс., а издержки содержания телевизоров составляют 0,1 тыс. за один телевизор в год.

Найти оптимальный размер партии, число поставок и продолжительность цикла.

4. В ответ на критику со стороны подчиненного, прозвучавшую на служебном совещании, начальник начал придираться к подчиненному по мелочам и усилил контроль за его служебной деятельностью.

В чем причина конфликта? Определите конфликтную ситуацию.

5. Рассчитать рентабельность каждого изделия, если цена изделия «А» 2520 руб., а его полная себестоимость – 2130 руб., изделия «Б», соответственно, 3800 руб. и 3140 руб.

### Ключи

1.	Необходимое количество рабочих – 83 человека.
2.	Причина конфликта – одна сотрудница делает слишком много ошибок, из-за которых страдает вторая сотрудница, которой приходится их исправлять. Личностно-функциональная конфликтная ситуация.
3.	Оптимальный размер партии составляет 894 телевизора, число поставок – 2,24, продолжительность цикла 163 дня.
4.	Причина в нарушении субординации со стороны подчиненного, тем более в присутствии остальных подчиненных. Т.е. подчиненный оспорил авторитет начальника и как руководителя, и как специалиста, ответной реакцией со стороны начальника послужила попытка оспорить правоту подчиненного путем вопроса о его профессионализме, через поиск ошибок в работе.
5.	Рентабельность изделия «А» – 18%, рентабельность изделия «Б» – 21%.

**УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.**

**УК-3.4. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.**

**Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основы планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочия членам команды.**

### Тестовые задания закрытого типа:

1. «При правильной организации собственной работы каждый руководитель может добиться успеха». Так считал... (выберите один вариант ответа)
- а) Файоль А.
  - б) Слоун А.
  - в) Форд Г.
  - г) Тейлор Ф.
2. Целью планирования деятельности организации является... (выберите один вариант ответа)
- а) обоснование затрат
  - б) обоснование сроков
  - в) определение целей, сил и средств
  - г) обоснование численности работников
3. Компромисс при принятии решения характеризуется... (выберите один вариант ответа)
- а) установление некоего среднего в результате спора двух сотрудников
  - б) уменьшением выгоды в одной области с целью уменьшения нежелательных последствий в другом
  - в) принятием решения аудитивно, учитывающего мнения всех заинтересованных сторон
  - г) уменьшением выгоды
4. Делегирование своих полномочий другим руководителям осуществляется для... (выберите один вариант ответа)
- а) для оптимального решения комплексной задачи
  - б) для сохранения «группового» стиля работы
  - в) для проверки квалификации рабочих
  - г) все перечисленное
5. Ключевым фактором в любой модели управления являются... (выберите один вариант ответа)
- а) люди
  - б) средства производства
  - в) финансы
  - г) структура управления

Ключи

1.	а
2.	в
3.	б
4.	а
5.	а

**6. Прочитайте текст и установите соответствие.  
Найти соответствующие терминам определения.**

<i>Термин</i>	<i>Определение</i>
1. Контроль	а) плановый показатель, с которым будут сравниваться следующие показатели
2. Контрольный стандарт	б) контроль «для галочки». Проводится в надежде на то, что недостатки не будут обнаружены
3. Внутренний контроль	в) вид управленческой деятельности, в задачи которой входит количественная и качественная оценка, учет результатов работы организации
4. Тотальный контроль	г) процесс обеспечения достижения целей организации в области операционной эффективности, достоверной финансовой отчетности и соблюдения законов, нормативных актов и политик
	д) периодическое измерение результатов, основанное на всесторонней проверке, сравнении и сопоставлении их с

	заданным стандартом с последующей корректировкой действий
--	---

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
в	а	г	д

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды.**

#### **Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Дайте определение понятию «делегирование».
2. Какие выделяют основные виды делегирования полномочий?
3. Из каких элементов состоит управленческое решение?
4. Дайте определение понятию «стратегия» в управлении.
5. Что представляют собой экономические методы управления?

#### **Ключи**

1.	Делегирование – передача обязанностей и прав лицу, которое принимает на себя ответственность за их выполнение; средство, с помощью которого руководитель распределяет задачи среди персонала.
2.	Выделяют два вида делегирования полномочий: – передача полномочий на длительный срок (генеральное делегирование) – руководитель поручает подчиненному постоянное самостоятельное выполнение конкретной задачи; – передача полномочий для разового выполнения задачи (разовое делегирование) – задача остается в функциональной сфере руководителя.
3.	Управленческое решение должно содержать следующие элементы: – субъект принятия решений (инициатор); – объект принятия решений (исполнитель); – причины принятия решения (проблема); – цель принятия решения; – предмет принятия решения (что должно быть сделано); – потребитель решения (для кого); – сроки реализации решения.
4.	Стратегия – это долгосрочное качественно определенное направление развития организации, касающееся сферы, средств и формы ее деятельности, системы взаимоотношений внутри организации, а также позиции организации в окружающей среде, приводящее организацию к ее целям.
5.	Экономические методы управления – совокупность способов воздействия путем создания экономических условий, побуждающих работников предприятий действовать в нужном направлении и добиваться решения поставленных перед ним задач.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: навыками планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды.**

#### **Практические задания:**

1. В деловом портфеле фирмы есть бизнес-область с относительно небольшой долей на рынке в медленно развивающейся отрасли. Поток денежной наличности в этой области незначителен. Любой шаг фирмы, связанный с попыткой завоевать большую часть рынка, вызывает немедленно контратаку доминирующих в этой области конкурентов.<sup>76</sup> Только мастерство менеджеров позволяет фирме

удерживать свои бизнес-позиции.

Определите, к какому типу относится данное направление и какова должна быть стратегия в отношении него.

2. Компания имеет возможность производить 150000 шт. изделий в год, но постоянно производит только 130000 шт. изделий, реализуя их по цене 40 ден. ед. за штуку.

При этом объеме производства издержки на единицу продукции составили:

- сырье и материалы – 16 ден. ед.;
- заработная плата производственных рабочих – 8 ден. ед.;
- прочие переменные издержки – 4 ден. ед.;
- постоянные накладные расходы – 6 ден. ед.

Компания получила спецзаказ на дополнительные 10000 шт. изделий при цене реализации 33 ден. ед. При этом заказе постоянные издержки увеличиваются на 2 ден. ед. на каждое изделие. Компания подсчитала, что финансовым результатом будет убыток и отказалась от заказа. Показать экономическими расчетами, права ли компания, отказавшись от дополнительного заказа.

3. Фирма оказалась в ситуации, когда ей срочно необходимы денежные средства, и она идет на то, чтобы «продать» часть своей рыночной доли конкурентам. Это скорее вынужденная, а не выбираемая стратегия.

Определите тип стратегии фирмы.

4. Рабочий за месяц изготовил 350 деталей, выполнив норму на 120%. Сдельная расценка за деталь составила 30 руб. Оплата труда за изготовление продукции сверх нормы производится по расценкам, увеличенным в 1,5 раза.

Определить заработную плату рабочего при сдельно-прогрессивной системе оплаты труда.

5. Кейс-ситуация «Делегирование полномочий»

Руководитель конструкторского отдела ушла в декрет. На ее место назначили Викторию Д. В ее обязанности, помимо прочих, входила проверка отчетов и расчетов сотрудников отдела. Кроме этого, она каждый месяц должна была подавать ведомость на выплату премий. По характеру Виктория была очень ответственная и скрупулезная. Она тщательно проверяла все отчеты и расчеты сотрудников до точки. И даже зная, что некоторые из них не совершают ошибок, все равно детально изучала все данные. Это отнимало много времени, она не успевала выполнять другие обязанности и часто оставалась допоздна. Ведущий специалист предложил ей отдать часть отчетов на проверку ему, а расчеты и чертежи главному инженеру. Но Виктория не согласилась. В итоге несколько раз подряд она не составила ведомость и сотрудники не получили премию, что ухудшило атмосферу в коллективе.

Задание. Нужны ли такие скрупулезные проверки работы сотрудников? Как правильно организовать Виктории работу в отделе?

Варианты ответов:

1. Проверять работу подчиненных тщательно и доверять такое никому нельзя, так как начальник несет ответственность за результаты работы отдела. И чтобы Виктория успевала все делать, сотрудникам нужно не допускать ошибок и раньше сдавать отчеты и расчеты.

2. Предложить снять с должности Викторию, если она не справляется со своими обязанностями. Это нормально, ведь она подводит целый коллектив, из-за нее люди не получают премии.

3. Работу подчиненных так или иначе нужно проверять, но не надвпадать крайности. Предложить Виктории все-таки научиться доверять сотрудникам и делегировать свои полномочия, тем более что подчиненные ей готовы помочь.

Выберите ответ и обоснуйте его.

#### Ключи

1.	Тип, к которому относится бизнес-область, можно определить как слабеющая «собака». К слабеющим «собакам» рекомендуется применять стратегию «сбора урожая», «сокращения» или «ликвидации», в зависимости от того, какой вариант может принести наибольшие выгоды.
2.	Фирма приняла верное решение, отказавшись от дополнительного заказа, поскольку финансовый результат от его реализации является убытком. Финансовый результат = - 30000 ден. ед.

3.	Стратегия отступления – обычно связана с сокращением рыночной доли в возможно более короткий срок в целях увеличения прибыли.
4.	Заработная плата рабочего при сдельно-прогрессивной системе оплаты труда составит 11374,50 руб.
5.	Вариант ответа 3. Такой ответ показывает, что человек адекватно оценивает необходимость проверять работу подчиненных. Склонен делегировать полномочия, чтобы оптимизировать рабочий процесс и доверят своим подчиненным.

**УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия.**

**УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основные принципы коммуникации, а также основные свойства русского литературного языка как средства академической и профессиональной деятельности.**

#### **Тестовые задания закрытого типа**

**1. Что изучает риторика? ... (выберите один вариант ответа)**

- а) теорию и практику судопроизводства
- б) нормы правописания
- в) жизнеописания великих людей
- г) теорию и искусство красноречия

**2. Инвенция – это... (выберите один вариант ответа)**

- а) работа над замыслом речевого произведения
- б) работа над композицией речи
- в) воплощение мыслей в слова
- г) исполнение речи

**3. Аргумент – это... (выберите один вариант ответа)**

- а) иллюстрация мысли
- б) слово или выражение, заимствованное из речи социально замкнутой группы
- в) логический довод, служащий основанием доказательства
- г) цитата из авторитетного источника

**4. Выберите наиболее приемлемый вариант завершения телефонного разговора со словоохотливым собеседником... (выберите один вариант ответа)**

- а) «Извините, я очень занят, мне некогда».
- б) «Ваше предложение меня не очень интересует».
- в) «Простите, меня вызывает начальник».
- г) «Был рад общению с вами. Сейчас меня ждут дела, но мы обязательно вернемся к нашему разговору».

**5. Признаком научного стиля не является... (выберите один вариант ответа)**

- а) информативная насыщенность
- б) стандартизованность
- в) объективность
- г) экспрессивность

#### **Ключи**

1.	г
2.	а
3.	в
4.	г
5.	г

## 6. Прочитайте текст и установите соответствие

Виды речи делятся по цели. Соотнесите виды речи по цели с их характеристиками.

Вид речи	Характеристика цели по виду речи
а) информационная	1) соблюдение общепринятого ритуала, протокола, этикета
б) воодушевляющая	2) доказывание истинности или ложности высказанного положения
в) убеждающая	3) внести ясность в вопрос, подчеркнуть его значение, воодушевить слушателя
г) протокольно-этикетная	4) сообщение новых фактов и теоретических положений, не требующих доказательств
	5) обобщение фактов и доказательств

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
г	в	б	а

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать языковые знания в профессиональной и академической коммуникации и в межличностном общении.**

### Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Что такое риторика?
2. Назовите первого русского автора книги о риторике.
3. Что такое невербальная коммуникация?
4. В чем заключаются особенности академической речи?
5. Перечислите требования, которые предъявляются к научно-популярным текстам и выступлениям.

### Ключи

1.	Наука и искусство подготовки, построения и публичного произнесения речи с целью оказания желаемого воздействия на аудиторию.
2.	М.В. Ломоносов
3.	Жесты, мимика, положение тела.
4.	Четкость, лаконичность, позитивность и возможность диалога.
5.	Простота, ясность и художественность изложения, ограниченное использование узкоспециальной терминологии, четкое структурное построение.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: логически верно и грамотно выстраивать устную речь на различных научных мероприятиях, включая международные.**

### Практические задания:

1. Перечислите этапы подготовки публичного выступления.
2. Замените синонимом:  
имидж, диспозиция, инвенция, презентация, интеграция, вербальный.
3. Перечислите требования к ораторской речи.
4. Опишите имиджа оратора.
5. Вставьте пропущенное слово.  
Коммуникация – это специфический обмен ... , процесс передачи эмоционального и интеллектуального содержания.

### Ключи

1.	Нахождение и изобретение речи; расположение речи; словесное выражение речи; запоминание речи; произнесение речи.
2.	Образ; расположение; изобретение; представление; объединение, слияние; словесный, речь.
3.	Сжатость, точность, выразительность, уместность.
4.	Внешность, умение одеваться, манеры, поведение и индивидуальный ораторский стиль (как он говорит - логика, выразительность, эмоциональность, техника речи), способность к эффективному контактированию с аудиторией.
5.	Информацией.

**УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.**

**УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основы ораторского искусства и речевого воздействия.**

### Тестовые задания закрытого типа

**1. Риторика относится к .....наукам(выберите один вариант ответа)**

- а) философским
- б) гуманитарным
- в) лингвистическим
- г) филологическим

**2.Укажите слова, относящиеся к стилю распорядительной документации?(выберите один вариант ответа)**

- а) во исполнение, в соответствии, приказываю, указ, комиссия, устанавливать
- б) стоимость, температура, допустим, феномен, препарировать, обозначить
- в) департамент, электорат, гласность, подчеркнуть, сообщить, сверхмощный,
- г) идти, плестись, говорить, лепетать, лапушка, кассирша, домище, глазастый

**3.К невербальным средствам общения не относится...(выберите один вариант ответа)**

- а) дистанция между партнерами по общению
- б) голос
- в) улыбка
- г) жесты

**4. Какая речь требует особенно тщательной подготовки?(выберите один вариант ответа)**

- а) информационная речь
- б) траурная речь
- в) приветственная речь
- г) научный доклад

**5. Диалогическую речь также называют ...(выберите один вариант ответа)**

- а) компилятивной
- б) контекстуальной
- в) коммутативной
- г) компаративной

### Ключи

1.	г
2.	а
3.	б
4.	г
5.	в



## 6.Прочитайте текст и установите соответствие.

Традиционно риторика состоит из нескольких частей. Соотнесите части риторики с их определениями.

Части риторики	Определение частей риторики
а) элокуция	1) расположение
б) инвенция	2) изобретение
в) диспозиция	3) словесное выражение
г) мемория	4) запоминание
	5) произнесение

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
в	б	а	г

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:эффективно вести деловую беседу, обмениваться информацией, давать оценку; вести и участвовать в академической и профессиональной дискуссии.**

### Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Какой стиль называется научным?
2. Назовите жанры официально-деловых документов.
- 3.Основные виды служебных документов.
- 4.Назовите жанры академического красноречия?
5. Назовите виды публичных выступлений по цели.

### Ключи

1.	Это стиль научных работ, учебников и учебных пособий, статей на научные темы и т.д. Он характеризуется широким использованием терминов и абстрактной лексики, употреблением слов в их прямых значениях, наличием особой фразеологии, тенденцией к четким синтаксическим построениям.
2.	Заявление, служебная записка, приказ, распоряжение, расписка, доверенность, протокол, акт, деловое письмо, трудовое соглашение.
3.	Личные документы (автобиография, анкета, доверенность, жалоба, заявление); распорядительные документы (приказ постановление, распоряжение); административно-организационные (договор, контракт, отчет, устав).
4.	Академическая лекция, научный доклад, научный обзор, научное сообщение, научно-популярная лекция.
5.	Информационное, протокольно-этикетное, развлекательное, убеждающее.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»:владения жанрами речи, знание которых позволяет свободно общаться в процессе профессиональной деятельности; соблюдать правила речевого этикета.**

### Практические задания:

- 1.Определите общие требования к публичному выступлению.
2. Аргументы «за» должны быть.
3. Определите основные виды информационных выступлений.
4. Поясните, что такое профессиональная дискуссия?
- 5.Определите способы речевого воздействия на личность.

## Ключи

1.	Решительное начало выступления, драматизм, сдержанная эмоциональность, краткость, диалогичность, разговорность, установление и поддержание контакта с аудиторией, понятность главной мысли, решительный конец.
2.	Правдивыми, опираться на авторитетные источники; доступными, простыми и понятными; максимально близкими установившимся в аудитории мнениям; отражать объективную реальность, соответствовать здравому смыслу.
3.	Информация, объяснение, инструкция, объявление, аннотация, лекция, доклад, сообщение, устный ответ, автобиография, реклама .
4.	Исследование интересующей специалистов проблемы. Каждая из сторон хочет удовлетворить свои интересы, найти свои ответы
5.	Убеждение, внушение, принуждение.

**УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия**

**УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: историческое развитие способов трансляции научных знаний; этапы развития научной коммуникации; стратегии порождения знаний.**

### Тестовые задания закрытого типа

**1. К основаниям науки относятся ... (выберите один вариант ответа):**

- а) идеалы и нормы исследования, научная картина мира и философские основания науки
- б) цели, средства, пути развития науки
- в) концепции, теории, научные дисциплины
- г) эмпирический и теоретический уровни науки

**2. Парадигма понимается ... (выберите один вариант ответа):**

- а) как процесс взаимодействия эмпирического базиса и теории
- б) как система взаимодействующих теорий, организованных вокруг некоторых идей
- в) как нагруженность теорий фактами
- г) как некая система фундаментальных знаний и образцов деятельности, получивших признание научного сообщества

**3. К методам эмпирического исследования не относится ... (выберите один вариант ответа):**

- а) идеализация
- б) наблюдение
- в) эксперимент
- г) измерение

**4. К методам теоретического познания не относится ... (выберите один вариант ответа):**

- а) моделирование
- б) формализация
- в) наблюдение
- г) идеализация

**5. Словосочетание «философия техники» первым употребил ... (выберите один вариант ответа):**

- а) Э. Капп
- б) П.К. Энгельмейер
- в) А. Хунинг
- г) Ф. Дессауэр

Ключ

1.	а
2.	г
3.	а
4.	в
5.	а

#### 6. Прочитайте текст и установите последовательность

Современная наука представляет собой сложное и вместе с тем целостное системное образование. Наука – это система знаний. Систематизацией и классификацией науки ученые занимаются с древнейших времен, однако четкой и логически стройной ее классификации нет до сего времени. Расположите в хронологической последовательности исторические формы науки:

- а) постнеклассическая наука
- б) неклассическая наука;
- в) средневековая арабская наука;
- г) древневосточная протонаука
- д) новоевропейская классическая наука;

Ключ

	г, в, д, б, а
--	---------------

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: преодолевать межкультурные и коммуникативные барьеры на основе знания исторических способов трансляции научных знаний, этапов развития научной коммуникации, стратегии порождения знаний.

#### Тестовые задания открытого типа

- 1. Концепцию критического рационализма кто сформулировал?
- 2. Согласно принципу фальсификации научные теории как должны быть опровержимы?
- 3. Концепция исторической динамики науки кем была разработана?
- 4. К основаниям науки относятся?
- 5. Научная парадигма – это?

Ключ

1.	К. Поппер
2.	принципиально
3.	Томасом Куном
4.	идеалы и нормы исследования, научная картина мира и философские основания науки
5.	система фундаментальных знаний и образцов деятельности, получивших признание научного сообщества

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки» успешной коммуникации в научной сфере, с учетом культурно-исторических различий.

#### Практические задания:

- 1. Для способов построения теории характерна историческая изменчивость. Верно ли, что идеалы и методы классической науки совершенно не применимы сегодня?
- 2. Выдающаяся роль традиций неоднократно подчеркивалась корифеями науки. Как соотносятся традиции и инновации в науке?
- 3. Деятельность выдающихся деятелей науки неоднократно свидетельствовала о плодотворном влиянии философии на их творчество. Так, известно, что А. Эйнштейн находился под влиянием идей Спинозы, В. Гейзенберг – Платона. Почему так происходит?

4. Идея создания научных обществ и научных академий как организационных форм их деятельности была выдвинута ещё Ф. Бэконом. Что представляют собой научные сообщества?
5. Существенное влияние на трансляцию научного знания в современном обществе оказывают информационные технологии, качественно и количественно усиливающие возможности человека в деле передачи, накопления и обработки информации. Каковы «плюсы» и «минусы» компьютеризации науки?

#### Ключ

1.	Возникновение новых стратегий познания не отменяет предшествующих классических образцов. Они могут в модифицированном виде воспроизводиться и в современном теоретическом поиске. Утверждение неклассической научной рациональности не ликвидировало установки классической науки, но существенно сузило область их применения.
2.	Развитие научного познания носит инновационный характер. При этом новации в науке не возникают сами по себе, но базируются на достигнутом, защищенном традициями. Традицию ассоциируют со стратегией научного исследования, а новацию – с его тактикой. Рождение новаций, как правило, следует из критики традиции, без критически-рефлексивного отношения к традиции новации в научном познании вряд ли бы имели место.
3.	Философский дискурс способен осветить научную проблему по-новому и очертить ранее не видимые горизонты исследования. Формирование новой картины мира требует особых идей, которые формируются в сфере философско-методологического анализа познавательных ситуаций науки.
4.	Научное сообщество – это совокупность ученых-профессионалов, организация которой отражает специфику научной профессии. Исторически существовали разные типы научных сообществ.
5.	Многообразие информации усложняет формирование единой научной картины мира. Происходит смешение в одну «познавательную крошку» самых разных по значимости и профессиональной отнесенности фрагментов информации, что неминуемо приводит к серьезным затруднениям в отборе научного знания.

#### **УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного воздействия**

##### **УК-5.2 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:интегративные умения для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.**

#### **Тестовые задания закрытого типа**

1. Принципы обучения – это:  
(выберите один вариант ответа)
- а) приемы работы по организации процесса обучения
  - б) тезисы, теории и практики обучения и образования
  - в) основные положения теории обучения
  - г) средства современной педагогики
2. Обучение – это:  
(выберите один вариант ответа)
- а) преподавание
  - б) учебная деятельность
  - в) специфичный процесс познания, управление педагогией
  - г) образовательная деятельность

3.Образование – это:

(выберите один вариант ответа)

- а) результат процесса воспитания
- б) результат процесса социализации и адаптации
- в) механизм по приобщению к общечеловеческим ценностям
- г) результат получения системы знаний, умений и навыков умственной действительности

4. Дидактика – это:

(выберите один вариант ответа)

- а) наука об обучении и образовании, их целях и методах
- б) искусство
- в) упорядоченная деятельность педагога
- г) система преобразовательных в процессе обучения способностей мышления

5. Преподавание и учение – это:

(выберите один вариант ответа)

- а) категории обучения
- б) методы обучения
- в) формы обучения
- г) средства обучения

Ключи

12.	в
13.	в
14.	г
15.	а
16.	а

6. Прочитайте текст и установите последовательность

Преподавание включает в себя:

- а) организацию учебно-познавательной деятельности
- б) оказание помощи в процессе затруднения обучения
- в) передачу информации
- г) оценку учебных достижений
- д) стимулирующий интерес и творчество обучающегося

Ключи

17.	вабдг
-----	-------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:применять интегративные умения для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.**

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Что является целью учения?
2. Какие бывают функции процесса обучения?
3. Дайте определение понятия технологии в образовании.
4. Приведите характеристику общепедагогического уровня.
5. Что изучает научный аспект?

#### Ключи

1.	Целью изучения является познание, сбор и переработка информации об окружающем мире.
2.	Функции процесса обучения – это образовательная, развивающая и воспитательная.
3.	Технологии в образовании – это система средств организации и упорядочивания практической деятельности в соответствии с целью и спецификой процесса или объекта.
4.	Характеризует целостный педагогический процесс в данном регионе, учебном заведении, включая в себя совокупность целей, средств и методов обучения.
5.	Это часть педагогической науки, которая изучает и разрабатывает цели, содержание, методику обучения и проектирует педагогические процессы.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранных языках для академического и профессионального взаимодействия.**

#### Практические задания:

1. Совокупность методологических и организационных установок, определяющих подбор, компоновку и порядок использования дидактики и профессорско-педагогического инструмента преподавания – приведите определение этого процесса.
2. Упорядоченное взаимодействие педагога и учащихся, направленное на достижение заданной конкретной цели обучения – дайте определение процессу.
3. Требования, которые должны реализовываться при организации образования, в том числе и профессионально-ориентированного процесса – дайте определение процессу.
4. Качественные характеристики, которые позволяют систематизировать технологии, применяемые к основным проблемам объекта с учетом цели и технологий, и особенностей их практического применения в профессионально-образовательной практике. Укажите основание этой системы обучения.
5. Технологии, которые ориентируются на общий цикл педагогической работы с обучаемым по выявлению его педагогической проблемы в сфере обучения. Дайте определение этому понятию.

#### Ключи

1.	Технология профессионально-ориентированного обучения.
2.	Метод обучения.
3.	Принципы обучения.
4.	Основа классификации технологии обучения.
5.	Общие технологии.

**УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**

**УК-6.1 Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов профильного личностного развития, исходя из этапа карьерного роста и требований рынка труда**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: координацию текущей производственной деятельности в организации процесса.**

#### Тестовые задания закрытого типа

1. Предметная поддержка учебного процесса – это:

(выберите один вариант ответа)

- а) средство обучения
- б) форма обучения
- в) метод обучения
- г) прием обучения

2. Система приобретенных в процессе обучения знаний, умений, навыков и способов мышления –

это:

(выберите один вариант ответа)

- а) учение
- б) образование
- в) преподавание
- г) формирование

3. Педагогическая таксономия позволяет:

(выберите один вариант ответа)

- а) классифицировать учебные цели по категориям
- б) выделять опорные понятия темы
- в) формировать содержание учебной цели
- г) гарантировать достижение учебной цели

4. Преимущества педагогической технологии:

(выберите один вариант ответа)

- а) выработка учебных целей
- б) гарантированное достижение запланированных результатов обучения
- в) описание учебного процесса
- г) использование эффективного метода обучения

5. Педагогические технологии подразделяются на:

(выберите один вариант ответа)

- а) общепредметные, предметные, модульные
- б) общепредметные и модульные
- в) предметные и модульные
- г) общепредметные и предметные

Ключи

1.	а
2.	б
3.	а
4.	б
5.	а

6. Прочитайте текст и установите последовательность методологических подходов к организации профессионально-ориентированного процесса обучения в ВУЗе:

- а) социокультурный
- б) деятельный
- в) личностно-ориентированный
- г) контекстный
- е) межконтекстный

Ключи

6.	вабгд
----	-------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: разрабатывать программы совершенствования организации труда и современных технологий.**

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

- 1. Что определяет стержень обучения?
- 2. Как определяются знания в педагогике?
- 3. Чем характеризуются усвоенные знания?
- 4. Дайте определение личностно-ориентированного подхода в процессе обучения.
- 5. Какими методологическими требованиями должна обладать системность педагогической техноло-

гии?

#### Ключи

1.	Познавательная деятельность обучающихся, отражение в их сознании изучаемого материала, творческое использование практической деятельности соответствующих знаний.
2.	Знания в педагогике определяется, как понимание, сохранение в памяти и воспроизводстве факторов науки, понятий и правил, законов и теорий.
3.	Обучающийся должен уметь оперировать освоенной системой знаний в учебных и практических целях.
4.	Признание уникальности личности каждого студента, создания условий для развития и саморазвития, и индивидуальный творческий потенциал будущего специалиста.
5.	Педагогическая технология должна обладать всеми признаками системности: логика и процессы, взаимосвязанностью всех его частей и целостностью.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками проведения контроля и выполнения в соответствии со стратегическим планом развития производства.**

#### Практические задания:

1. Содержит краткую обобщенную информацию об определенных и близких по содержанию программных вопросах – приведите название этой лекции.
2. Проводится, как научно-практическое занятие с заслушиванием докладов и выступлением студентов по заранее поставленной проблеме в рамках учебной программы. Дайте название этой лекции
3. Обеспечивает педагогическое взаимодействие преподавателей и обучающихся при их максимальной самостоятельной активности и инициативности. Укажите понятие этой формы профессионально-ориентированного обучения.
4. Предполагает вторичный обзор учебного материала, который либо слабо усвоен обучающимся, либо не усвоен совсем. Приведите понятие этой формы профессионально-ориентированного обучения.
5. При использовании которой обучающийся по заданию под руководством преподавателя выполняет одну или несколько практических работ по определенной системе знаний. Укажите эту форму профессионально-ориентированного обучения.

#### Ключи

1.	Обзорная лекция.
2.	Лекция-конференция.
3.	Учебная конференция.
4.	Консультация.
5.	Практическое занятие.

**УК-6. Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства продуктов питания из сырья животного происхождения, используя обоснованные расчеты норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности проектируемых технологических циклов**

**УК-6.2 Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствованием на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: риски и управлять качеством процесса путем использования и разработки новых высокотехнологичных решений.**

#### Тестовые задания закрытого типа

1. Процессы преподавания и учения должны быть:  
(выберите один вариант ответа)  
а) взаимосвязаны



- б) взаимоисключены
- в) дискретно построены
- г) непрерывные

2. К урокам не относятся:  
(выберите один вариант ответа)
- а) практические работы
  - б) лабораторные работы
  - в) домашняя работа
  - г) самостоятельная работа

3. Обучение в системе образования может быть:  
(выберите один вариант ответа)
- а) среднее
  - б) средне-профессиональное
  - в) заочное
  - г) очное, дневное, очное вечернее и заочное

4. Понятие, не являющееся понятием теории обучения:  
(выберите один вариант ответа)
- а) знания
  - б) умения
  - в) навыки
  - г) воспитанность

5. Нестандартное занятие отличается от стандартного:  
(выберите один вариант ответа)
- а) продолжительностью
  - б) формой
  - в) целью
  - г) разработанной моделью

Ключи

1.	а
2	в
3.	г
4.	г
5.	г

6. Прочитайте текст и установите последовательность методов характера познавательной деятельности обучающегося:
- а) проблемный
  - б) частично поисковый
  - в) репродуктивный
  - г) объяснительно-иллюстративный
  - д) исследовательский

Ключи

6.	гвабд
----	-------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: осуществлять требования к качеству выполнения технологических операций производства.**

### Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. В чем проявляется процесс реализации технологии обучения по содержанию?
2. Какова цель процесса реализации технологии обучения?
3. Какие в учебном процессе различают типы лекций?
4. В зависимости от способа проведения, какие бывают виды семинаров?
5. Какова дидактическая цель практических занятий?

#### Ключи

1.	По содержанию процесс реализации технологии обучения проявляется в его структурных компонентах, каждый из которых выполняет определенные функциональные назначения и качества.
2.	Целенаправленная последовательность действий специалиста, обеспечивающая наиболее оптимальное достижение определенной педагогической цели в обучении и профессиональной подготовке обучающегося.
3.	В зависимости от дидактических целей, в учебном процессе различают следующие типы лекций: вводная, установочная, текущая, заключительная и обзорная.
4.	Семинар-беседа, семинар-заслушивание и обсуждение докладов и рефератов, семинар-диспут и смешанная форма семинара.
5.	Дидактическая цель практических работ – формирование у обучающихся профессиональных умений и практических навыков.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками оценивания рисков при нарушении технологического процесса производства, используя инновационные технологические решения.**

#### Практические задания:

1. Представляет собой изучение личности обучающегося, особенности студенческого коллектива в целях обеспечения эффективного индивидуального подхода в целостном педагогическом процессе, приведите определение этого понятия.
2. Специально сформированный процесс познания, в котором происходит сбор информации о влиянии на личность обучающегося социокультурных, социально-психологических, социально-педагогических и экологических факторов, дайте определение этого процесса.
3. Научно обоснованная систематика периодического сбора, обобщения и анализа информации о состоянии объекта педагогической деятельности, принятие на этой основе стратегического и фактического решения, определите этот процесс.
4. Организация мониторинга, которая соответствует основным закономерностям психолого-педагогического познания и управления объектами и мышлениями, приведите определение этого принципа.
5. Мониторинг должен определять переходы одного качества в другое, корректировать, поддерживать или ослаблять соответствующие тенденции педагогического процесса. Дайте определение принципа его организации.

#### Ключи

1.	Педагогическая диагностика.
2.	Социально-педагогическая диагностика.
3.	Педагогический мониторинг.
4.	Принцип научности.
5.	Принцип непрерывности.

**УК-6. Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства продуктов питания из сырья животного происхождения, используя обоснованные расчеты норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности проектируемых технологических циклов**

**УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей, как профессиональной, так и других видов деятельности**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: разработку проектных предложений, бизнес-планов модернизации технологических процессов.**

### **Тестовые задания закрытого типа**

1. Педагогические инновации – это:

(выберите один вариант ответа)

- а) изменения, направленные на изменения педагогической системы
- б) нововведения в учебном процессе
- в) новшества внутри педагогической системы
- г) все ответы верны

2. Предметная поддержка учебного процесса – это:

(выберите один вариант ответа)

- а) средства обучения
- б) форма обучения
- в) метод обучения
- г) прием обучения

3. Преимущества педагогической технологии:

(выберите один вариант ответа)

- а) выработка учебных целей
- б) гарантированное достижение запланированных результатов обучения
- в) описание учебного процесса
- г) использование эффективного метода обучения

4. Принцип индивидуализации дистанционного обучения – это:

(выберите один вариант ответа)

- а) в учебном процессе проводится входной и текущий контроль
- б) необходимость контроля самостоятельности учения
- в) целесообразность применения информационных технологий
- г) разработка использования графика учебного процесса

5. Личностно-ориентированным технологиям обучения присущи:

(выберите один вариант ответа)

- а) гуманизм и сотрудничество
- б) образование и обучение
- в) сознательность и активность
- г) оптимизация и научность

Ключи

1.	г
2.	а
3.	б
4.	а
5.	а

6. Прочитайте текст и установите последовательность структурных звеньев деятельности:

- а) предмет
- б) действие
- в) цель
- г) результат
- д) средства

Ключи

6.	вбдаг
----	-------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий.**

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Какие типы проблемных ситуаций используются при контекстных ситуациях?
2. Дайте определение «кейс-технологии» в узком смысле слова.
3. Что является основой классификации технологии обучения?
4. Какие по уровню применения педагогической практики выделяют технологии?
5. Что входит в уровень профессионализма преподавателя?

**Ключи**

1.	Интеллектуальные ситуации, содержащие сведения конгнитивного характера о будущей профессиональной деятельности, эмоционально-личностной систематике и способах разрешения положительного отношения к будущей профессии. Регуляторно-поведенческое описание ситуации, предусматривающее выбор модели поведения в конкретных деловых ситуациях.
2.	Кейс-технологии – это дидактический инструмент, позволяющий применять теоретические знания к решению реальных практических задач профессионального характера.
3.	Качественные характеристики, которые позволяют систематизировать технологии, применяемые к решению ведущей проблемы объекта.
4.	Выделяют следующие технологии: общепедагогические, частно-методические и локальные.
5.	Уровень профессионализма преподавателя – это начинающий, имеющий опыт работы, высококвалифицированный специалист.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками использования стратегии достижения поставленных целей..**

**Практические задания:**

1. Работа с определенной возрастной группой по дисциплинам общекультурной подготовки, приведите определение понятию.
2. Упорядоченное взаимодействие педагога и учащихся, направленное на достижение заданной конкретной цели обучающегося, дайте определение этому процессу.
3. Требования, которые должны реализоваться при организации образования, в том числе и профессионально ориентированного процесса, приведите этот принцип.
4. Система взглядов, признающих ценность каждого человека, как личности, его право на свободу и охрану жизни, дайте определение принципу.
5. Деятельность обучающегося предполагает освоение, закрепление, применение знаний, умений и навыков, дайте определение этому понятию.

**Ключи**

1.	Специализация преподавателя.
2.	Метод обучения.
3.	Принцип обучения.
4.	Принцип гуманизма.
5.	Учение.

**ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия**

**ОПК 1.2.Выстраивает инновационную политику предприятия**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование персонала производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.**

### Тестовые задания закрытого типа

1. Номенклатура показателей качества продукции устанавливается:

(выберите один вариант ответа)

- а) производителями продукции
- б) в результате опроса потребителей
- в) государственным стандартом
- г) государственными исполнительными органами

2. Технология контроля качества разрабатывается отделом :

(выберите один вариант ответа)

- а) качества
- б) главного механика
- в) главного технолога
- г) технического контроля

3. Петля (спираль) качества это:

(выберите один вариант ответа)

- а) любой документ о соответствии продукта требуемому качеству
- б) совокупность организационной структуры обеспечивающий осуществления общего руководства качеством
- в) система, обеспечивающая аккредитацию лабораторий
- г) документ в котором указано оптимальное качество.

4. Система качества это:

(выберите один вариант ответа)

- а) деятельность по подтверждению соответствия продукции определенным стандартам
- б) совокупность организационной структуры, обеспечивающей осуществление общего руководства качеством.
- в) система, обеспечивающая аккредитацию лабораторий
- г) документ в котором указано оптимальное качество

5. Стандарты ИСО серии 9000 устанавливают: (выберите один вариант ответа)

- а) единый, признанный в мире подход к договорным условиям по оценки систем качества и одновременно регламентирующий отношения между поставщиком и потребителем
- б) современную методологию менеджмента качества
- в) совокупность свойств и характеристик продукции
- г) мероприятия по обеспечению качества

Ключи

1.	в
2	в
3.	г
4.	б
5.	а

6. Прочитайте текст и установите последовательность этапов управления контроля качества на продукцию :

- а) управляющие воздействие
- б) осуществление воздействия
- в) планирование качества
- г) контроль качества

Ключи

6.	вбга
----	------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь» выстраивать инновационную политику предприятия :**

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Охарактеризуйте технический уровень качества продукции.
2. Что относится к базовому образцу?
3. Дайте определение понятия сертификации
4. Что контролирует обязательная сертификация.
5. Чему способствует добровольная сертификация?

Ключи

1.	Технически уровень это – относительная характеристика технического совершенства продукции, совокупности существующих свойств определяющих ее качество и характеризующих научно-технические достижения
2.	Базовый образец - это образец продукции представляющий передовые научно-технические достижения и выделяемый из группы аналогов оценивания продукции
3.	Сертификация это – деятельность по подтверждению соответствия продукции установленным требованиям
4.	Обязательная сертификация является контролирующим средством побезопасностью продукции
5.	Добровольная сертификация способствует повышению конкурентноспособности продукции

**ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия**

**ОПК 1.2.Выстраивает инновационную политику предприятия**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование персонала производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.**

**Тестовые задания закрытого типа**

1.Номенклатура показателей качества продукции устанавливается:

(выберите один вариант ответа)

- а) производителями продукции
- б) в результате опроса потребителей
- в) государственным стандартом
- г) государственными исполнительными органами

2.Технология контроля качества разрабатывается отделом :

(выберите один вариант ответа)

- а) качества
- б) главного механика
- в) главного технолога
- г) технического контроля

3. Петля (спираль) качества это:

(выберите один вариант ответа)

- а) любой документ о соответствии продукта требуемому качеству
- б) совокупность организационной структуры обеспечивающий осуществления общего руководства качеством
- в) система, обеспечивающая аккредитацию лабораторий
- г) документ в котором указано оптимальное качество.

4. Система качества это:

(выберите один вариант ответа)

- а) деятельность по подтверждению соответствия продукции определенным стандартам
- б) совокупность организационной структуры, обеспечивающей осуществление общего руководства качеством.
- в) система, обеспечивающая аккредитацию лабораторий
- г) документ в котором указано оптимальное качество

5 Стандарты ИСО серии 9000 устанавливают: (выберите один вариант ответа)

- а) единый, признанный в мире подход к договорным условиям по оценки систем качества и одновременно регламентирующий отношения между поставщиком и потребителем
- б) современную методологию менеджмента качества
- в) совокупность свойств и характеристик продукции
- г) мероприятия по обеспечению качества

Ключи

1.	в
2	в
3.	г
4.	б
5.	а

6.Прочитайте текст и установите последовательность этапов управления контроля качества на продукцию :

- а) управляющие воздействие
- б) осуществление воздействия
- в) планирование качества
- г )контроль качества

Ключи

6.	вбга
----	------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь» выстраивать инновационную политику предприятия :**

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

- 1. Охарактеризуйте технический уровень качества продукции.
- 2. Что относится к базовому образцу?
- 3. Дайте определение понятия сертификации
- 4. Что контролирует обязательная сертификация.
- 5. Чему способствует добровольная сертификация?

Ключи

1.	Технически уровень это – относительная характеристика технического совершенства продукции, совокупности существующих свойств определяющих ее качество и характеризующих научно-технические достижения
2.	Базовый образец - это образец продукции представляющий передовые научно-технические достижения и выделяемый из группы аналогов оценивания продукции
3.	Сертификация это – деятельность по подтверждению соответствия продукции установленным требованиям
4.	Обязательная сертификация является контролирующим средством побезопасностью продукции
5.	Добровольная сертификация способствует повышению конкурентноспособности продукции

**ОПК-1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия**

**ОПК 1.3. Оценивает и осуществляет выбор концептуального подхода развития предприятия**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения.**

**Тестовые задания закрытого типа**

1. Технические условия (ТУ) от стандарта отличаются:

(выберите один вариант ответа)

- а) установленными основными требованиями к качеству продукции
- б) установленными дополнительными требованиями к качеству продукции
- в) В ТУ заниженные требования к качеству продукции
- г) ТУ - не государственный нормативно технический документ

2. Стандарты для управления качеством продукции бывают :

(выберите один вариант ответа)

- а) государственные, международные, отраслевые предприятия
- б) государственные, международные, отраслевые
- в) государственные, международные
- г) государственные, отраслевые

3. Восстанавливаемость – это свойство изделия :

(выберите один вариант ответа)

- а) восстанавливать начальные значения параметров в результате устранения неисправности
- б) сохранять исправность и надежность в определенных условиях эксплуатации и транспортировки
- в) обусловленное безотказностью и долговечностью
- г) сохраняя работоспособность до разрушения или другого состояния

4. Ослабленный режим контроля выпускаемой продукции – это:

(выберите один вариант ответа)

- а) сплошной контроль качества
- б) процедура контроля, продолжающаяся до тех пор, пока не обнаружится дефектное изделие.
- в) нормальный режим контроля с отборочным количеством проверяемых изделий
- г) контроль, зависящий от количества брака

5. Сертификат - это:

(выберите один вариант ответа)

- а) установления соответствия
- б) государственный стандарт качества процесса
- в) государственный стандарт качества продукта
- г) международный документ, характеризующий удовлетворительное качество

Ключи

1.	а
2	а
3.	а
4.	б
5.	г

6. Прочитайте текст и установите последовательность выбора номенклатуры показателей качества производимого с учетом

- а) задач управления качеством продукции
- б) основных требований к показателям качества



- в) назначения и условий использования продукции
- г) анализ требований потребителя
- д) состава и структуры характеризующих свойств.

Ключи

б.	вгадб
----	-------

**ОПК – 2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения**

**ОПК-2.1. Знает современные подходы производства продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт**

Первый этап – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основные методы ускорения протекания технологических процессов пищевых производств.

Тестовые задания закрытого типа

**1. Основные задачи интенсификации технологических процессов.**

- а) совершенствование существующего технологического процесса;
- б) совершенствование существующего технологического оборудования;
- в) разработка принципиально нового технологического процесса;
- г) разработка принципиально нового технологического оборудования
- д) все ответы верны.

**2. Назовите механические методы интенсификации процесса экстрагирования.**

- а) действие высоких температур и давления;
- б) воздействие ультразвука;
- в) создание псевдоожиженного слоя;
- г) вакуум-импульсная технология.

**3. Назовите пассивные методы интенсификации теплообмена.**

- а) воздействие на поток формой поверхности теплообмена;
- б) воздействие на поток электрическим магнитным или акустическим полем;
- в) механическое воздействие на поверхность теплообмена;
- г) пульсациями давления.

**4. Какой параметр массообменного процесса понижает фактор интенсивности массообмена**

- а) большая разность концентраций;
- б) меньшая разность концентраций;
- в) коэффициент внутренней диффузии;
- г) коэффициент массоотдачи.

**5. Какой параметр теплообменного процесса понижает фактор интенсивности теплообмена**

- а) начальная разность температур между теплообменивающимися средами;
- б) коэффициент теплопроводности материала стенки, осадка;
- в) толщина стенки, осадка;
- г) коэффициент теплоотдачи.

Ключи

1.	д
2.	в
3.	а
4.	б
5.	в

**6. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите последовательность стадий процесса экстрагирования в системе твердое тело - жидкость.**

- а) массопередача целевого компонента в жидком растворителе;
- б) растворение целевого компонента;
- в) диффузия экстрагируемых веществ;
- г) диффузия растворителя в поры твердого тела.

Ключ

б.	г; б; в; а
----	------------

**Второй этап – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: выявлять резервы повышения интенсивности и экономичности работы оборудования.**

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Какие параметры массообменного процесса увеличивают фактор интенсивности массообмена?
2. Какими методами можно уменьшить термическое сопротивление стенки в теплообменном аппарате?
3. Какими методами достигается экономия пара в выпарных установках?
4. Какую роль играют отражательные перегородки при перемешивании?
5. Какой способ применяют для понижения растворимости кристаллизующего компонента?

Ключи

1.	Большая разность концентраций; коэффициент внутренней диффузии; коэффициент массоотдачи.
2.	Уменьшив толщину теплопроводной стенки; заменив материал теплопроводной стенки.
3.	Уменьшить расход греющего пара при выпаривании можно применением пароструйного компрессора.
4.	Отражательные перегородки при перемешивании предотвращают образование воронки что интенсифицирует процесс.
5.	Для понижения растворимости кристаллизующего компонента применяют высаливание раствора.

**Третий этап – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: проектирования оборудования пищевой промышленности.**

**Практические задания:**

1. Составьте алгоритм интенсификации теплообменного аппарата (алгоритм составить в краткой форме).
2. Составьте алгоритм интенсификации массообменного аппарата для экстрагирования в системе твердое тело – жидкость (алгоритм составить в краткой форме).
3. Холодная вода поступающая в бойлер, нагревается с 10 °С до 65 °С. Определить температурный напор при подаче горячей воды прямотоком и противотоком, если начальная температура горячей воды равна 97 °С а конечная 80 °С. Сравнить оба варианта.
4. Определить теоретическую объемную производительность валковой дробилки для измельчения материала плотностью  $\rho = 530 \text{ кг/м}^3$ , при следующих параметрах измельчителя: зазор между валками  $b = 0,001 \text{ м}$ , диаметр валков  $D = 0,25 \text{ м}$ , длина валков  $l = 0,5 \text{ м}$ , частота вращения валков  $n = 153 \text{ мин}^{-1}$ .
5. Определить количество удаляемой влаги  $W$ , в сушильной установке если производительность аппарата по высушенному материалу  $G_2 = 150 \text{ кг/ч}$ , начальная и конечная влажность материала соответственно  $w_1 = 30\%$  и  $w_2 = 0,15\%$ .

Ключи

1.	Под интенсивностью $I$ , любого теплообменного аппарата понимают отношение количества теплоты $Q$ , переданной в единицу времени $\tau$ , к его поверхности теплообмена $S$ . $I = \frac{Q}{S\tau}$
----	--

	<p>Для составления выражения обозначим стрелкой в верх параметры которые необходимо увеличить а уменьшаемые параметры обозначим стрелкой вниз.</p> <p>Основными параметрами влияющими на процесс теплообмена являются:</p> <p><math>\Delta t_n, \Delta t_k</math> – разность температур между теплообменивающимися средами на входе и выходе из аппарата;</p> <p><math>\alpha_1, \alpha_2</math> – коэффициенты теплоотдачи;</p> <p><math>\delta_i</math>– толщина стенки, осадка;</p> <p><math>\lambda_i</math>–коэффициент теплопроводности материала стенки, осадка.</p> <p>Тогда зависимость можно записать в следующем виде:</p> <p><math>I \uparrow = \Delta t_n \uparrow, \Delta t_k \downarrow, \alpha_1 \uparrow, \delta_i \downarrow, \lambda_i \uparrow, \alpha_2 \uparrow</math></p>
2.	<p>Под фактором интенсивности <math>I_m</math>, технологического массообменного аппарата будем понимать отношение целевой количественной характеристики массы вещества <math>M</math>, переносимого через поверхность раздела фаз в единицу времени <math>\tau</math>, к поверхности теплообмена <math>S</math>, (или объему аппарата <math>V</math>).</p> $I_m = \frac{M}{S\tau}$ <p>Основными параметрами влияющими на процесс массообмена являются:</p> <p><math>\Delta C_b, \Delta C_m</math> – большая и меньшая разность концентраций;</p> <p><math>D_{вн}</math> – коэффициент внутренней диффузии;</p> <p><math>\beta</math> – коэффициент массоотдачи от твердого тела в жидкость;</p> <p><math>R</math> – определяющий размер твердого тела.</p> <p>Тогда зависимость можно записать в следующем виде:</p> <p><math>I_m \uparrow = \Delta C_b \uparrow, \Delta C_m \downarrow, D_{вн} \uparrow, R \downarrow, \beta \uparrow</math></p>
3.	<p>Определим большую и меньшую разности температур обоих вариантов и определим их отношения.</p> <p>Прямоток <math>\frac{\Delta t_b}{\Delta t_m} = \frac{97-10}{80-65} = \frac{87}{15} = 5,8 &gt; 2</math>;      Противоток <math>\frac{\Delta t_b}{\Delta t_m} = \frac{80-10}{97-65} = \frac{70}{32} = 2,2 &gt; 2</math>;</p> <p>При <math>\frac{\Delta t_b}{\Delta t_m} &gt; 2</math> средний температурный напор определяют по формуле:</p> <p><math>\Delta t_{cp} = \frac{\Delta t_b - \Delta t_m}{2,3 \lg \frac{\Delta t_b}{\Delta t_m}}</math>; Прямоток; <math>\Delta t_{cp} = \frac{87-15}{2,3 \lg 5,8} = 41 \text{ } ^\circ\text{C}</math>; Противоток <math>\Delta t_{cp} = \frac{70-32}{2,3 \lg 2,2} = 48,6 \text{ } ^\circ\text{C}</math></p> <p>С целью увеличения средней разности температур сред надо заменить существующий прямоток противотоком, если такая операция возможна по технологическим условиям, увеличить до рационально возможных пределов меньшую разность температур сред.</p>
4.	<p>Теоретическую объемную производительность валковой дробилки определяют по формуле: <math>V_T = \pi D n b l \times 60, \text{ м}^3/\text{ч}</math>, подставляя исходные данные, получим:</p> <p><math>V_T = 3,14 \times 0,25 \times 153 \times 0,001 \times 0,5 \times 60 = 3,6 \text{ м}^3/\text{ч}</math>,</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа: производительность валковой дробилки составит <math>V_T = 3,6 \text{ м}^3/\text{ч}</math></i></p>
5.	<p>Производительность сушильной установки, определим из материального баланса:</p> <p><math>W = G_2 \frac{w_1 - w_2}{100 - w_1}</math>, кг/ч, подставляя исходные данные, получим:</p> <p><math>W = 150 \frac{30 - 0,15}{100 - 30} = 63,9</math>, кг/ч</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа: производительность сушильной установки составит <math>W = 63,9 \text{ кг/ч}</math></i></p>

**ОПК – 2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения**

**ОПК-2.2 Применяет на практике современные тенденции производства пищевой про-**

## дукции

**Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:** тенденции и направления развития рынка продуктов питания из сырья животного происхождения

### Тестовые задания закрытого типа

1. Рекомендуемая медицинская норма потребления молока и молокопродуктов в год на человека составляет: (выберете один вариант ответа):

- А) 320 – 340 кг
- Б) 70 – 75 кг
- В) 120 – 140 кг
- Г) 90 – 100 кг

2. Причиной образования мяса с признаками DFD является (выберете один вариант ответа):

- а) воздействие кратковременных стрессов, отклонения в генотипе, встречается у животных с малой подвижностью
- б) воздействие длительного стресса
- в) все варианты правильные;
- г) правильных вариантов нет

3. Концепция системы НАССР базируется на (выберете один вариант ответа):

- а) поиске путей использования бракованной продукции;
- б) предупреждении образования бракованной продукции;
- в) инспектировании сырья и готовой продукции
- г) все варианты правильные;
- д) нет правильных вариантов

4. Какое количество отраслей включает в себя пищевая и перерабатывающая промышленность (выберете один вариант ответа):

- А) более 10 отраслей;
- Б) более 20 отраслей;
- В) более 30 отраслей;
- Г) более 40 отраслей

5. Стабилизируют эмульсию (выберете один вариант ответа):

- А) жир
- Б) вода
- В) белок;
- Г) углеводы

### Ключи

1	а
2	б
3	б
4	в
5	в

6. Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите последовательность операций, выполняемых при производстве сырокопченых колбас:

- а) приготовление фарша
- б) сушка
- в) формование
- г) обвалка
- д) разделка

6	дгавб
---	-------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:** анализировать информацию и научные данные

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Какой раздел биотехнологии изучает получение веществ и соединений, используемых в пищевой промышленности.
2. Какие пищевые продукты получают в настоящее время с применением биотехнологии.
3. Укажите какие составляющие входят в «формулу здорового питания».
4. Назовите при помощи каких технических приемов можно увеличить количество собираемой крови на пищевые и медицинские цели.
5. Назовите виды опасных факторов, которые рассматриваются при разработке системы НАССР.

**Ключи**

1	Пищевая биотехнология
2	Уксус, хлеб, сырокопченые колбасы, пиво, кисломолочные продукты
3	Ассортимент, материальные возможности, знания
4	Пульсирующего вакуума
5	Физические, биологические и химические

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»:** навыками постановки целей и выбора путей их достижения.

**Практические задания:**

1. Что нужно предпринять, чтобы обеспечить розовую окраску мясным продуктам?
2. Укажите какой способ производства сырокопченых колбас уменьшает общую продолжительность производства.
3. Рассчитайте количество комплектов кишок, если в смену на убой поступило 20 голов КРС.
4. Рассчитайте количество соли для производства 100 кг сосисок для детского питания.
5. Рассчитайте количество воды для приготовления 200 кг свиных копченостей.

**Ключи**

1	Добавить нитрит натрия
2	Из подмороженного сыра
3	20
4	1,7 кг
5	60 л

**ОПК – 2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения**

**ОПК-2.3 Совершенствует технологические процессы производства продуктов различного назначения**

**Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:** основные этапы технологических процессов производства продуктов питания из сырья животного происхождения

**Тестовые задания закрытого типа**

1. Требования к безопасности и критические точки содержатся в (выберете один вариант от-

вета):

- а) системе ISO - 17025
- б) системе HACCP
- в) системе QS – 9000
- г) все ответы правильные;

2. Использование вертикальной обвалки наиболее эффективное при производстве (выберете один вариант ответа):

- а) колбасных изделий;
- б) продуктов из свинины, говядины;
- в) полуфабрикатов;
- г) пельменей;
- д) все варианты правильные

3. Электростимуляция обеспечивает наилучший результат при обработке (выберете один вариант ответа):

- а) туш свиней;
- б) туш мелкого рогатого скота
- в) туш крупного рогатого скота;
- г) тушек птицы
- д) тушек кроликов

4. Пищевыми добавками не являются (выберете один вариант ответа):

- а) красители, отбеливатели;
- б) витамины, аминокислоты;
- в) ароматизаторы, вкусовые вещества;
- г) стабилизаторы, загустители;
- д) все ответы правильные

5. К методам тендеризации относят процесс (выберете один вариант ответа):

- а) отбора проб;
- б) взвешивания сырья;
- в) измельчения мяса;
- г) контроля качества готовой продукции
- д) все варианты правильные

Ключи

1	б
2	в
3	в
4	б

6. Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите последовательность внесения сырья в куттер при производстве мясных продуктов:

- а) шпиг, жир-сырец
- б) нежирная свинина, говядина высшего сорта
- в) вода, чешуйчатый лед
- г) полужирная свинина, говядина 2 сорта

Ключ

6	бвга
---	------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:** применять достижения современной науки и техники, а также новых технологий в конкретных условиях производства.

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Продолжите предложение: «Мясо с пороком PSE не рекомендуется использовать при производстве \_\_\_\_\_»
2. Укажите в каком соотношении происходит гидратирование водой соево-белкового изолята в сухом виде.
3. Определите, в технологический процесс обработки каких субпродуктов входят операции освобождения от содержимого, промывки, шпарки, удаления слизистой оболочки, промывки, стекания воды.
4. Определите каким путем проводят предварительную тепловую обработку сырья для производства детских консервов.
5. Перечислите основные проблемы мясоперерабатывающей отрасли

**Ключи**

1	Эмульгированных мясных продуктов
2	1:4
3	Слизистых субпродуктов
4	Пароконтактного нагрева
5	Дефицит сырья, трудовых ресурсов и энергоносителей.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»:** навыками организационных мероприятий по внедрению новых технологий.

**Практические задания**

1. Рассчитайте количество голов свиней, если их живая масса составляет 1200 кг?
2. Рассчитайте количество говядины высшего сорта, если количество жилованного мяса составило 100 кг.
3. Рассчитайте сколько позволит сэкономить свинины нежирной использование 1кг соевого изолята.
4. Рассчитайте количество голов КРС, если их живая масса составит 900 кг.
5. Укажите затраты труда на производство 1 кг белка из сои.

**Ключи**

1	12
2	20 кг
3	6 кг
4	3 шт
5	3,3 чел/ч

**ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений**

**ОПК.3.1 Оценивает риски при нарушении технологического процесса производства, используя инновационные технологичные решения**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:** причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

**Тестовые задания закрытого типа**

1. Для проверки соответствия фасованного мяса требованиям стандарта из разных мест партии отбирают выборку в объеме ... (выберите один вариант ответа)
  - а) 10%, но не менее трех ящиков

- б) 20%, но не менее трех ящиков  
 в) 1%  
 г) 1%, но не менее трех ящиков
2. Показатель рН для парного мяса составляет... (выберите один вариант ответа)  
 а) 6,7-7  
 б) 6,5-6,9  
 в) 5,8-6,0  
 г) выше 7,0
3. Наиболее стойкими микроорганизмами к копильному дыму, который используется во время копчения колбасных изделий, есть: ... (выберите один вариант ответа)  
 а) плесень;  
 б) кишечная палочка;  
 в) стафилококки;  
 г) гнилостная микрофлора.
4. Причины, по которым не может происходить физический бомбаж мясных консервных изделий: ... (выберите один вариант ответа)  
 а) переполненные тары продуктом;  
 б) изготовление концов банок из тонкой жести;  
 в) замораживание и оттаивание консервов в процессе хранения;  
 г) накопление газообразных веществ.
5. Пищевые фосфаты, которые используются во время изготовления вареных колбас, сосисок, сарделек добавляются в виде смесей (щелочных, нейтральных, кислых): ... (выберите один вариант ответа)  
 а) для улучшения консистенции;  
 б) для увеличения сочности;  
 в) для образования стойких жировых эмульсий;  
 г) для недопущения появления в готовых колбасах неприятного привкуса.

#### Ключи

1.	а
2.	а
3.	а
4.	г
5.	в

#### 6. Установите соответствие между терминами и определениями

Термин	Определение
1. Система ХАССП	а) методы и виды деятельности оперативного характера, которые используют для выполнения требований к качеству
2. Риск	б) совокупность организационной структуры, документов, производственных процессов и ресурсов, необходимых для реализации ХАССП
3. Управление качеством	в) сочетание вероятности реализации опасного фактора и степени тяжести его последствий
4. Безопасность пищевых продуктов	г) оценка качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, а также упаковки ее по внешним признакам, что позволяет производить сортировку или отбраковку
	д) место проведения контроля для идентификации опасного фактора и (или) управления риском
	е) состояние обоснованной уверенности в том, что пищевые продукты при обычных условиях их использования не являются вредными и не представляют опасности для здоровья нынешнего и будущих поколений

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1.	2.	3.	4.
б	в	а	е

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения**



### Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Перечислите методы производственно-технического контроля выпускаемой мясной продукции.
2. Укажите какие мероприятия необходимо соблюдать для предотвращения возникновения дефекта: появления бульонных отёков под оболочкой.
3. Укажите название дефекта, причина возникновения которого, высокая влажность воздуха в камере хранения готовой продукции.
4. Причины возникновения какого дефекта продуктов из мяса указаны: слишком плотная набивка; слишком большоерастяжение колбасы из-за теплоты и газообразования при созревании; целлюлозная оболочка низкого качества; разложение оболочки под воздействие плесени.
5. Укажите причины возникновения смолянистого вкуса продуктов из мяса.

#### Ключи

1.	Бракераж, органолептическая оценка, теххимический контроль.
2.	Соблюдать и контролировать последовательность закладки сырья и материалов при составлении фарша. Отработать оптимальный объём введения воды (льда, снега, льдоводяной смеси) с учетом нормативных норм.
3.	Плесневение колбас.
4.	Лопнувшие батоны.
5.	Слишком сильное копчение, дымовые частички усиливают запах смолы.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения.**

### Практические задания:

1. Опишите, корректирующие действия, которые должны быть предприняты, если мониторинг указывает на выход из-под контроля одной из критических контрольных точек (ККТ).
2. Перечислите методы предотвращения или устранения возникновения дефекта: появление запаха от натуральных и других видов колбасных оболочек.
3. При неправильном внесении оптимального объёма введения воды в фарш, с учетом вида и качества сырья, добавок, температуры воды, может возникнуть дефект колбасных изделий. Назовите наименование данного дефекта.
4. Перечислены корректирующие действия для предотвращения возникновения определенного дефекта колбасных изделий. Провести кратковременную осадку в течение 15-60 минут. При использовании натуральных и целлофановых оболочек увеличить продолжительность обжарки. Перед подачей дыма необходимо прогреть колбасные батоны потоком горячего воздуха. Перед обжаркой провести подсушку колбасных батонов. Определите, что это за дефект.
5. Возник дефект копченостей из свинины. Жир стекает по поверхности оболочки, образуя «жировые улицы», это приводит к неравномерному копчению. Опишите методы устранения данного дефекта.

#### Ключи

1.	Определить местонахождения продукта, не соответствующего требованиям; восстановить контроль над ККТ; исправить причины несоответствия для предотвращения повторения нарушения (проверка средств измерений, наладка оборудования и т. п.).
2.	При закупке контролировать сроки годности оболочек. Организовать правильное хранение и подготовку оболочек в соответствии с «Инструкцией по подготовке оболочек для колбасного производства». Натуральные колбасные оболочки тщательно промыть.
3.	Бульонные отёки под оболочкой.
4.	Обесцвечивание батонов колбасных изделий.
5.	Усилить контроль за температурой в помещениях осадки. Усилить контроль за соблюдением режимов термообработки.

**ОПК-3. Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений**

**ОПК.3.2 Управляет качеством процесса и продукции**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями**

**Тестовые задания закрытого типа**

1. С помощью каких технических приемов можно увеличить количество сбора крови убойных животных на пищевые и медицинские цели:... (выберите один вариант ответа)
  - а) самотеком
  - б) с помощью давления
  - в) с помощью вакуума
  - г) с помощью пульсирующего вакуума
2. Наложения лигатуры на пищевод КРС проводят:... (выберите один вариант ответа)
  - а) для улучшения процесса сбора крови
  - б) для улучшения процесса забеловки
  - в) для улучшения процесса нутровки
  - г) для предотвращения выделения содержания из желудка
3. Поддувку туш КРС сжатым воздухом проводят:... (выберите один вариант ответа)
  - а) для улучшения качества обескровливания
  - б) для улучшения качества забеловки
  - в) для улучшения качества нутровки
  - г) для улучшения качества зачистки
4. Варку проводят до температуры в центре батона:... (выберите один вариант ответа)
  - а) 50...52 °С
  - б) 70...72 °С
  - в) 80...82 °С
  - г) 90...92 °С
5. Температура размороженного мяса в толще мышц составляет не выше:... (выберите один вариант ответа)
  - а) минус 1°С
  - б) 0°С
  - в) плюс 1°С
  - г) плюс 5°С

**Ключи**

1.	г
2.	г
3.	б
4.	б
5.	а

6. Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность мероприятий при осуществлении контроля качества продукции

- а) определение номенклатуры показателей качества продукции
- б) обработка результатов испытаний
- в) испытание продукции
- г) выбор методов контроля
- д) отбор проб
- е) подготовка проб к испытаниям

**Ключ**

6.	агдевб
----	--------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями**

### Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Определите, к чему относятся нарушения в структуре, химическом составе, консистенции и окраске мяса, которые проявляются в следующих формах: загаре, потемнении окраски, пигментации, ослизнении, плесневении, механическом загрязнении, гниении, гнилостном брожении, ожогах.
2. Определите о каком понятии идет речь - средство контроля за ходом выполнения плановых показателей, является информационной базой управления производством.
3. Укажите, чем определяется пищевая ценность мяса.
4. Укажите, по каким показателям проводят расчет выхода массы говядины при жиловке.
5. Определите, как называется место проведения контроля для идентификации опасного фактора и (или) управления риском в процессе производства пищевого продукта.

#### Ключи

1.	К порокам мяса.
2.	Отчетность предприятия.
3.	Химическим составом и уровнем усвояемости.
4.	По количеству жилованого мяса и норме его выхода по сортам.
5.	Критическая контрольная точка (ККТ).

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками осуществлять контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания животного происхождения на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации.**

### Практические задания:

1. Ниже описаны требования к качеству колбасных изделий. Определите, для какого вида изделий они характерны. Окраска колбас на разрезе должна быть равномерной розовой или красноватой, без серых пятен. Цвет шпика белый или розовый без желтизны. Фарш колбасных изделий должен быть плотным, без пустот, с равномерным распределением кусочков шпика установленной формы и размера. Готовый продукт должен иметь приятный вкус и запах с ароматом пряностей, специй, вкус в меру соленый.
2. Опишите как необходимо проводить контроль технологического процесса обвалки и жиловки.
3. Посоленное мясо выдерживают при температуре 0...4 °С. Продолжительность выдержки в зависимости от размера кусков составляет 12...72 ч. В случае использования рассолов время выдержки измельченного (2...6 мм) мяса при производстве колбас может быть сокращено до 6 ч. Укажите, какая выдержка в посоле будет, в случае посола парного мяса и мяса со значением pH 6,5 и выше.
4. При обжарке изделий в стационарных камерах проводят периодический или автоматический контроль температуры. Укажите, какой автоматический контроль и регулирование осуществляют в комбинированных камерах или термоагрегатах непрерывного действия.
5. Данный вид контроля производства пищевой продукции подразделяется на основной (профилактический) и дополнительный. Осуществляется в соответствии с инструкцией «Порядок санитарно-микробиологического контроля при производстве мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов». При его описании указывают виды контроля. Определите, какой вид контроля описан.

#### Ключи

1.	Варенные колбасы, сосиски, сардельки.
2.	Контроль качества обвалки и жиловки мяса рекомендуется проводить три раза в смену путем внешнего осмотра с оценкой качества зачистки костей от мягких тканей, степени удаления хрящей, сухожилий, жира при жиловке мяса и правильности последующей сортировки. Накопление обработанного сырья не допускается.
3.	Выдержка может быть исключена.
4.	Температуры, влажности и скорости движения окружающей среды
5.	Микробиологический контроль.

**ОПК-3. Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений**

**ОПК-3.3. Оперирует научными знаниями для внедрения прогрессивных технологий**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций.**

1. Бактерии, имеющие на одном или обоих концах тела пучок жгутиков, называются:

(выберите один вариант ответа)

- а) монотрихами
- б) перетрихами
- в) лофотрихами
- г) амфитрихами

2. В процентном соотношении вода микробиологической клетки составляет:

(выберите один вариант ответа)

- а) 80-90 %
- б) до 50 %
- в) 60-70 %
- г) до 30 %

3. Для чистом почвы коли-титр кишечной палочки составляет:

(выберите один вариант ответа)

- а) до 50 мг
- б) не более 10 мг
- в) не более 1 г
- г) 1-2 мг

4. Актиномицеты – это:

(выберите один вариант ответа)

- а) грибы
- б) палочковидные бактерии
- в) ветвящиеся бактерии
- г) бактерии

5. Плесневый гриб, имеющий мецелий белого цвета это: (выберите один вариант ответа)

- а) шоколадная плесень
- б) гроздевидная плесень
- в) головчатая плесень
- г) молочная плесень

Ключи

1.	в
2	а
3.	в
4.	в
5.	г

6. Прочитайте текст и установите последовательность свойств для видовой идентификации бактерий:

- а) антигенные
- б) морфологические
- в) биохимические
- г) культуральные
- д) тинкториальные

Ключи

6.	бвгва
----	-------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства продуктов питания из сырья животного происхождения.**

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Охарактеризуйте процесс мутагенеза клетки.
2. Что является причинами гибели микроорганизмов при действии низких температур?
3. На какие группы, в зависимости от типа питания, разделяют микроорганизмы?
4. Характеристика процесса хемоорганогетеротрофии.
5. Какие микроорганизмы относят к асмофилам или галофилам?

**Ключи**

1.	Мутагенез – это изменение наследственных свойств клетки под действием экологических факторов.
2.	Причины гибели: нарушение обмена веществ, повышение осмотического давления среды и образование кристаллов льда.
3.	Разделены на группы, в зависимости от источника углерода, источника энергии и источника электронов окисляемого субстрата.
4.	Тип питания микроорганизмов, получающих энергию и углерод из органических соединений. Микроорганизмы встречаются в пищевых продуктах и имеют такой тип питания.
5.	Асмофилы – микроорганизмы, способные существовать в субстратах с высоким осмотическим давлением, галофилы – микроорганизмы, способные расти на средах с высоким содержанием поваренной соли.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками и научными знаниями для внедрения прогрессивных технологий в производственный процесс.**

**Практические задания:**

1. Форма симбиоза, которая создает условия для последовательного развития одних микроорганизмов за счет продуктов жизнедеятельности других, назовите этот процесс.
2. Взаимоотношения между микроорганизмами, которые основаны на взаимной выгоде, назовите этот процесс.
3. Усиление физиологических функций микроорганизмов при совместном культивировании, назовите этот процесс.
4. Форма сожительства, когда один организм живет за счет другого, не причиняя вреда, назовите этот процесс.
5. Тип взаимоотношений, когда один организм подавляет или прекращает развитие другого в основном за счет продуктов его жизнедеятельности, назовите этот процесс.

**Ключи**

1.	Ассоциативная форма симбиоза – метабиоз.
2.	Мутуализм.
3.	Синергизм.
4.	Компенсализм.
5.	Процесс антагонизма.

**ОПК-4. Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения**

**ОПК-4.1. Знает терминологию, нормативную документацию и алгоритмы технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения.**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: современные тенденции и приоритетные направления развития отрасли в организации производственных процессов и рациональном использовании ресурсов; прогрессивные методы выбора и способы эксплуатации оборудования**

### Тестовые задания закрытого типа

1 Специализированное предприятие мясной промышленности:

- a) мясокомбинат
- b) мясоперерабатывающий завод
- c) птицекомбинат
- d) консервный завод

2 К основному производству относится:

- a) холодильник
- b) административно-бытовой корпус
- c) подсобные цехи
- d) градирня

3 При проектировании предприятий мясной отрасли необходимо учитывать:

- a) минимальное использование сырья
- b) максимальную себестоимость продукции
- c) создание безотходных технологий
- d) наличие железнодорожных путей

4 Выберите правильную схему размещения главного производственного корпуса:

- a) МЖК→Холодильник→Мясоперерабатывающее производство
- b) Холодильник→ Мясоперерабатывающее производство→МЖК
- c) МЖК→ Мясоперерабатывающее производство→Холодильник

5 Размещение оборудования на плане цеха должно обеспечивать:

- a) минимальное расстояние между оборудованием
- b) поточность технологического процесса
- c) подачу сырья разными способами
- d) затраты на его обслуживание

6. Установите последовательность размещения помещений в МЖК

- a) холодильник
- b) ЦППС
- c) субпродуктовый цех
- d) кишечный цех

### Ключи

1	d
2	a
3	c
4	a
5	b
6	b,c,d,a

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: организовать и провести комплекс мероприятий по проверке благополучного проектирования предприятий и учреждений различной форм собственности**

### Задания открытого типа

1. Укажите максимально возможный годовой (суточный, сменный) выпуск продукции (или объем переработки сырья) в номенклатуре и ассортименте при условии наиболее полного использования оборудования и производственных площадей, применения прогрессивной технологии и организации производства.

2. Назовите виды предприятий малой мощности перерабатывающих сельскохозяйственное сырье животного происхождения.
3. Перечислите основные производства мясоперерабатывающих предприятий.
4. Перечислите вспомогательные производства мясоперерабатывающих предприятий.
5. На генеральном плане проектируемого предприятия приводятся технико-экономические показатели, укажите их.

#### Ключи

1	Производственная мощность предприятия
2	Убойный пункт, хладобойня
3	База предубойного содержания, мясокомбинат, птицекомбинат, МЖК, консервный завод, холодильник
4	Тепло-энергетическое хозяйство, санитарно-технические сооружения, подсобные цеха
5	Площадь участка, площадь застройки, % застройки, % озеленения

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: основами технологического проектирования, в т.ч. с использованием САПР, методами технической оценки возможностей технологического оборудования; приемами организации эффективного производства на основе современных методов управления**

#### Практические задания:

1. Технологические требования регламентируют соответствие здания своему назначению, укажите каким именно.
2. Важной составной частью проекта промышленного предприятия независимо от мощности является генеральный план. Дайте ему определение.
3. Изобразите общую схему проектирования одноэтажного мясокомбината.
4. Укажите на основании чего, осуществляется выбор технологических схем производства мясных продуктов.
5. Составьте технологическую схему производства рубленых полуфабрикатов.

#### Ключи

1.	Это способность здания обеспечить нормальное функционирование размещаемого в нем оборудования и нормативный ход технологического процесса
2.	Это план земельного участка со всеми основными и вспомогательными, проектируемыми и реконструируемыми зданиями и сооружения, защитными зонами.
3.	Мясожировой корпус→холодильник→колбасный цех
4.	С учетом достижений научно-технического прогресса и тенденций развития отрасли.
5.	Приемка сырья, взвешивание→обвалка и жиловка→составление фарш→ панирование→упаковывание→замораживание→хранение→реализация

**ОПК-4. Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения**

**ОПК-4.2. Осуществляет проектирование технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения.**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основные определения, объекты и методы проектирования предприятий**

#### Тестовые задания закрытого типа

1. Многофункциональное предприятие мясной промышленности:
  - a) хладобойня
  - b) желатиновый завод
  - c) птицекомбинат
  - d) консервный завод

2. К вспомогательному производству относится:
- холодильник
  - база предубойного содержания
  - санитарно-технические сооружения
  - колбасное производство
3. В холодной части колбасного завода размещают:
- мойку и хранение тары
  - приготовление специй
  - моечную инвентаря
  - экспедицию
4. Для одноэтажных производственных зданий предприятий мясной промышленности рациональной сеткой между осями колонн считают:
- $6 \times 6$  м
  - $6 \times 12$  м
  - $12 \times 12$  м
  - $12 \times 6$  м

5. Выберите правильное расположение цеха первичной переработки скота в системе МЖК.

ЦППС	
Шкуроконс. цех	
С/прод.	Киш.цех

b)

ЦКиТП	Шкуроконс. цех
ЦППС	
С/прод.	Киш.цех

c)

ЦКиТП	ЦППС	Шкуроконс. цех
	Супродуктовый цех	
	Кишечный цех	

6. Установите соответствие:

1. Субпродуктовый цех	a) сепаратор
2. Цех пищевых топленых жиров	b) моечный барабан
	c) центробежная машина
	d) опалочная печь

Ключ

1	c
2	c
3	d
4	b
5	b
6	1-b,d 2- a,c

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: анализировать информационные и научные данные;оценивать эффективность результатов своей деятельности и деятельности коллектива**



### Задания открытого типа

1. Назовите комплекс технических документов, содержащих принципиальное обоснование, расчеты и графический материал, по которому можно построить или реконструировать здания, сооружения, который должен полностью соответствовать предъявляемым к нему требованиям.
2. Назовите, что входит в состав рабочих чертежей.
3. Укажите основные принципы компоновочных решений размещения помещений.
4. Укажите рекомендуемую сетку размещения колонн для одноэтажных зданий.
5. Укажите, с какой целью на генеральном плане размещают розу господствующих ветров.

### Ключи

1	Проект
2	Чертежи отдельных конструкций со спецификациями и выборками материалов; зданий и сооружений, строительство которых требует особо сложных специальных устройств, в составе рабочих чертежей даются соответствующие решения этих устройств
3	Компоновочные решения должны обеспечивать наиболее короткие пути передачи сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов, готовой продукции, отсутствие пересечения производственных и людских потоков, обеспечивать удобную связь с административно-бытовым корпусом.
4	6×12 м
5	Для размещения всех производственных и складских помещений с подветренной стороны

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками постановки целей и выбора путей их достижения.**

### Практические задания

1. Изобразите технологическую схему переработки шерстных субпродуктов.
2. Перечислите условия, которые при размещении должно обеспечивать технологическое оборудование.
3. Если количество производственных рабочих на производстве составляет 100 человек, а количество рабочих занятых на вспомогательных производствах составляет 15% от числа производственных. Определите количество рабочих вспомогательного производства.
4. Дайте определение понятию вредные и опасные факторы на производстве и перечислите их.
5. Дайте определение понятию «безотходная технология».

### Ключи

1.	Приемка сырья → шпарка → очистка от волоса или щетины → снятие копыт с ног и путового сустава → опалка → очистка от сгоревшего волоса (щетины) и эпидермиса → сортировка субпродуктов по видам → укладка в емкости → направление в холодильник.
2.	Это: поточность технологического процесса; непосредственную передачу сырья от машины к машине; удобную и безопасную работу оборудования; возможность проведения ремонтных и монтажных работ; необходимое расстояние между оборудованием, удобную подводку инженерных коммуникаций, освещенность рабочих мест, соблюдение техники безопасности; группировку оборудования с учетом тепловых показателей и требований промышленной эстетики.
3.	$100 \times 15 / 100 = 15$ чел. .
4.	Вредный и опасный производственный фактор — фактор воздействия, которого на работающего при определенных условиях (интенсивность, длительность и др.) может вызвать профессиональное заболевание, временное или стойкое снижение работоспособности. К ним относятся: физические, химические, биологические, психофизиологические
5.	Под безотходной технологией понимают технологию комплексной переработки сырья с использованием всех компонентов производства.

**ОПК-4. Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения**

**ОПК-4.3. Выстраивает стратегию апробации и внедрения разработанных продуктов питания.**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:** основные процессы, протекающие в пищевом сырье животного происхождения при технологической обработке; основные традиционные способы обработки пищевого сырья

**Тестовые задания закрытого типа**

1. Назовите углевод, который содержится в мясном сырье (выберите один вариант ответа):
  - а) гликоген;
  - б) лактоза;
  - в) целлюлоза.
  - г) мальтоза.
  
2. Укажите форму связи влаги в сырье, которая наименее прочная и легко удаляется прессованием или центрифугированием (выберите один вариант ответа):
  - а) физико-химическая;
  - б) химическая;
  - в) механическая;
  - г) физическая;
  - д) структурная.
  
3. Назовите физические свойства сырья и пищевых продуктов, которые относятся к структурно-механическим и характеризуют их сопротивляемость влиянию внешней энергии на продукт (выберите один вариант ответа):
  - а) теплоемкость и коэффициент теплопроводности;
  - б) абсорбция, адсорбция и десорбция;
  - в) упругость, пластичность, вязкость и плотность;
  - г) напряжение, величина и скорость деформации.
  
4. Скорость и глубину гидролиза масел и жиров можно охарактеризовать при помощи следующего показателя (выберите один вариант ответа):
  - а) кислотного числа;
  - б) перекисного числа.
  - в) числа омыления;
  - г) йодного числа.
  
5. Укажите какой вид жира наименее стойкий при хранении (выберите один вариант ответа):
  - а) говяжий;
  - б) свиной;
  - в) куриный;
  - г) костный.
  
6. Прочитайте текст и установите последовательность.  
Расположите последовательность стадий созревания мяса после убоя:
  - а) парное мясо;
  - б) разрешение посмертного окоченения;
  - в) созревание;
  - г) окоченение.

**Ключи**

1	а
2	в
3	г

4	а
5	г
6	а,г,б,в

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:использовать современные способы обработки пищевого сырья для проектирования и производства состава многокомпонентных продуктов питания животного происхождения**

#### **Задания открытого типа (вопросы для опроса)**

1. Установите порок мяса, возникающий обычно в первые сутки после убоя животного. Признаки: мясо имеет на разрубе туши, особенно в областях с наиболее мощным мышечным слоем, участки с характерной резкой окраской в коричнево-красный, желтый или серо-красный цвет. Пораженный участок имеет сильный кислый запах, напоминающий запах желудочного содержимого жвачных животных.

2. Мясо с такими признаками имеет через 24 час после убоя величину pH выше 6,3, темную окраску, грубую структуру волокон, обладает высокой водосвязывающей способностью, повышенной липкостью и обычно бывает характерным для молодняка крупного рогатого скота, подвергавшегося различным видам длительного стресса до убоя. Высокие значения pH снижают микробиологическую стабильность такого мяса и ограничивают сроки его хранения в охлажденном виде.

3. Назовите самый распространенный белок животных тканей. На его долю приходится около 30 % всей массы белков животного организма. При этом содержание его в разных частях туши существенно отличается: в скелетных мышцах - 1-2 %, в сухожилиях - 25-35 %, в кости - 10-20 %, в хрящах - 10-15 %, в коже - 15-25 %, в стенках сосудов - 5-12 %, в почках - 0,4-1 %, в мозге - 0,2-0,4 % от массы сырья.

4. Назовите процесс, в результате которого существенно изменяются качественные характеристики мяса: механическая прочность, органолептические и технологические свойства, устойчивость к микробиологическим процессам.

5. Укажите, на какой стадии автолиза мясо имеет упругую консистенцию, небольшую механическую прочность, высокую водосвязывающую способность, цвет свинины – от светло-розового до светло-красного, говядины – насыщено красный, баранины – красно-коричневый. При надавливании на мясо пальцем ямка быстро выравнивается.

Ключи

1.	Загар мяса
2.	Мясо с признаками DFD
3.	Коллаген
4.	Автолиз
5.	Парное мясо

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»:навыками обработки пищевого сырья животного происхождения для создания новых мясопродуктов**

#### **Практические задания**

1. Определите количество опалочных печей для переработки свиней в шкуре, если мощность мясокомбината 50 т свинины в смену. Выход мясной туши 69 % к живой массе скота. Живая масса одной головы свиней 105 кг. Производительность опалочной печи 900 туш в смену.

2. Определите длину конвейера обескровливания крупного рогатого скота, если мощность мясокомбината 75 т говядины в смену. Выход мясной туши 47 % к живой массе скота. Живая масса одной головы 350 кг. Расстояние между тушами 1,8 м. Длительность смены 8 часов. Длительность сбора крови на технические цели 10 минут.

3. Определите количество рабочих, занятых на операции «забеловка свиных туш», если мощность мясокомбината 65 т свинины в смену. Выход мясной туши 62 % к живой массе скота. Живая масса

одной головы свиней 110 кг. Длительность операции по нормативам 115 сек. на одну голову. Время отдыха 1660 сек, поправочные коэффициенты  $K_1=1,1$ ;  $K_2=1,3$ . Длительность смены 8 часов

4. Составьте, технологическую схему убоя и первичной переработки крупного рогатого скота.

5. Рассчитать производственную площадь цеха убоя и первичной переработки птицы, если сменная мощность 24 т мяса птицы, живая масса одной головы птицы 1,5 кг, удельная норма площади 0,015 м<sup>2</sup>/гол.

#### Ключи

1.	690 голов свиней; 0,77 принимаем 1 опалочную печь
2.	456 голов свиней; 17,1 м
3.	953 гол.; 5,77 чел. принимаем 6 рабочих
4.	Приемка скота → оглушение → убой и обескровливание → отделение головы → съемка шкуры → извлечение внутренних органов → распиловка → зачистка → клеймение
5.	240 м <sup>2</sup>

**ОПК-6. Способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации**

**ОПК-6.2 Участвует в проектировании образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: профессиональную и научную терминологию в области создания продуктов питания;**

#### Тестовые задания закрытого типа

- Число, которое показывает содержание в жире ненасыщенных жирных кислот:
  - число Поленске
  - число Рейхерта-Майсле
  - йодное число
- Процесс, который применяется для концентрирования белковых растворов и других молекул называется:
  - гель фильтрация
  - ультрафильтрация
  - фильтрация
  - процеживание
- Что используют для разделения газообразных и коллоидных фаз (удаление пыли из воздуха)?
  - отстаивание
  - поверхностная фильтрация
  - объемная фильтрация
  - ультрафильтрация
- О какой замораживающей среде идет речь: «большое количество мельчайших кристаллов внутри оловна, обычно в форме игл»?
  - жидкая углекислая среда
  - соллевой рассол
  - воздух
  - жидкий азот
- Энергетическая ценность рационов профилактического питания должна составлять от суточной потребности в энергии:
  - 45 %
  - 70%
  - 90%
- Расположите последовательность появления наук о питании:
  - адекватного питания
  - сбалансированного питания
  - функционального питания

#### Ключи

1	б
2	а,б
3	с
4	д
5	а
	б, а, с

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать профессиональную терминологию и аргументировано излагать основные цели, задачи и принципы создания продуктов питания с требуемыми свойствами и составом;**

#### Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Назовите чужеродные химические вещества, которые не должны входить в состав пищи.
2. Количество и качество, содержащихся в продукте белков, жиров, углеводов, а также витаминов, минеральных веществ, органических кислот и других компонентов определяет следующая ценность.
3. Укажите, что включает методика моделирования состава пищевых продуктов.
4. Назовите первый этап проектирования рецептур новых продуктов питания.
5. Назовите основную цель реализации процедуры оптимизации аминокислотной сбалансированности пищевого продукта.

#### Ключи

1.	Антиалиментарные компоненты
2.	Пищевая ценность
3.	Моделирование аминокислотного состава белка, оценка жирнокислотного состава проектируемого продукта, расчет энергетической ценности проектируемого продукта
4.	Разработка медико-биологических требований
5.	Определение такого соотношения компонентов в исходной композиции, которое обеспечивает максимальное приближение аминокислотного состава суммарного белка проектируемого продукта к неким заданным детерминированным аминокислотным эталонам

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: современными коммуникационными технологиями и аргументировать свою точку**

#### Практические задания

1. Приведите примерную суточную потребность в основных веществах для студентов.
2. Приведите примерную суточную потребность в основных веществах для женщин.
3. Приведите примерную суточную потребность в основных веществах для мужчин.
4. Приведите примерную суточную потребность в основных веществах для военных.
5. Приведите примерную суточную потребность в основных веществах для детей до 12 лет.

#### Ключи

1.	Белки -106 г, жиры –106 г, углеводы- 423 г, 3160 ккал
2.	Белки -96 г, жиры –90 г, углеводы- 383 г, 2800 ккал
3.	Белки -113 г, жиры –106 г, углеводы- 451 г, 3300 ккал
4.	Белки -132 г, жиры –145г, углеводы- 637 г, 4500 ккал
5.	Белки -96 г, жиры –96 г, углеводы- 300 г, 2860 ккал

**ПК-1 Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства продуктов питания из сырья животного происхождения, используя обоснованные**

расчеты норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности проектируемых технологических циклов

**ПК-1.1. Проектирует технологические циклы производства продуктов питания из сырья животного происхождения**

**Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основные процессы, протекающие в пищевом сырье животного происхождения при технологической обработке; основные традиционные способы обработки пищевого сырья.**

#### **Тестовые задания закрытого типа**

1. Какие физические свойства сырья и пищевых продуктов относятся к структурно-механическим и характеризуют их сопротивляемость влиянию внешней энергии на продукт:
  - а) теплоемкость и коэффициент теплопроводности;
  - б) абсорбция, адсорбция и десорбция;
  - в) хемосорбция и капиллярная конденсация;
  - г) упругость, пластичность, вязкость и плотность;
  - д) напряжение, величина и скорость деформации.
2. Какие физические свойства сырья и пищевых продуктов относятся к теплофизическим и характеризуют скорость протекания процесса нагревания или охлаждения продукта:
  - а) теплоемкость и коэффициент теплопроводности;
  - б) абсорбция, адсорбция и десорбция;
  - в) хемосорбция и капиллярная конденсация;
  - г) упругость, пластичность, вязкость и плотность;
  - д) напряжение, величина и скорость деформации
3. Какие физические показатели пищевых продуктов приводят к изменению их качества при хранении:
  - а) теплоемкость и коэффициент теплопроводности;
  - б) абсорбция, адсорбция и десорбция;
  - в) хемосорбция и капиллярная конденсация;
  - г) упругость, пластичность, вязкость и плотность;
  - д) напряжение, величина и скорость деформации.
4. При какой температуре в результате реакции взаимодействия сахаров с аминокислотами появляется аромат, присущий кондитерским изделиям:
  - а) 100°C;
  - б) 180 °C;
  - в) 190 °C;
  - г) 200 °C.
5. При какой температуре в результате реакции взаимодействия сахаров с аминокислотами появляется аромат, присущий хлебобулочным изделиям:
  - а) 100°C;
  - б) 180 °C;
  - в) 190 °C;
  - г) 200 °C.
6. Установите соответствие между видами сортировочных машин и работами, которые они выполняют

<b>1</b>	Плоский качающийся грохот.	<b>А</b>	Используется для просеивания муки
<b>2</b>	Бурат	<b>Б</b>	Выделяет примеси из зерна
<b>3</b>	Триер	<b>В</b>	Перемещает по сити и сортирует сыпучий материал
<b>4</b>	Вибрационный грохот	<b>Г</b>	по сравнению с другими сортировочными устройствами обеспечивают производительность и четкость раз-

			деления при меньшем расходе энергии благодаря тому, что при вибрировании слой продукта на сите интенсивно разрыхляется, уменьшается трение между частицами; они становятся более подвижными, что обуславливает относительное перераспределение их
--	--	--	---

#### Ключи

1.	Д
2.	А
3.	Б
4.	Б
5.	А
6.	1В,2А,3Б,4Г

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:использовать современные способы обработки пищевого сырья для проектирования и производства состава многокомпонентных продуктов питания животного происхождения.**

#### Задания открытого типа

1. Назовите механические способы обработки пищевого сырья.
2. Назовите гидромеханические способы обработки пищевого сырья.
3. Назовите массообменные процессы, которые протекают в сырье при обработке и хранении.
4. Назовите термические способы обработки пищевого сырья.
5. Назовите электрофизические способы обработки пищевого сырья.

#### Ключи

1	Сортирование, просеивание, перемешивание, очистка, измельчение, прессование, формование, дозирование, панирование, фарширование, шпигование, рыхление и др.
2	Промывание, замачивание, флотация, диспергирование, пенообразование, отстаивание, фильтрование или процеживание, эмульгирование и др.
3	Абсорбция, адсорбция, экстракция, растворение, сушка, и др.
4	Нагревание, охлаждение, замораживание, размораживание, выпаривание, сгущение и др.
5	СВЧ-нагрев, ИК-нагрев

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»:навыками обработки пищевого сырья животного происхождения для создания новых мясопродуктов.**

#### Практические задания

##### 1. Установите соответствие между фазами неоднородной системы и их составляющими

1	Суспензия	А	это системы, состоящие из жидкости и распределенных в нейкапель другой жидкости, не смешивающейся с первой.
2	Эмульсия	Б	это неоднородные системы, состоящие из жидкости и взвешенных в ней твердых частиц. В зависимости от размеров последних условно подразделяют на грубые ( > 100 мкм), тонкие (0,5 – 100 мкм) и мути (0,1 - 0,5 мкм).
3	Пена	В	это системы, состоящие из газа и распределенных в нейчастиц твердого вещества.

4	Пыль и дым	Г	системы, состоящие из жидкости и распределенных в ней пузырьков газа.

2. Установите соответствие между процессом и способом создания движущей силы

1	Гидравлические процессы	А	Нагревание
2	Тепловые процессы	Б	Перекачивание
3	Массообменные процессы	В	Измельчение
4	Механические процессы	Г	Перегонка

3. Установите соответствие между процессом и способом создания движущей силы

1	Массообменные процессы	А	Течение среды через слой сыпучих материалов
2	Гидромеханические процессы	Б	Пиролиз
3	Химические процессы	В	Кристаллизация,
4	Механические процессы	Г	Транспортирование

4. Установите соответствие между процессами и типами аппаратов(машин) для их проведения.

1	Гидравлические процессы	А	Отстойники
2	Тепловые процессы	Б	Перегонные кубы
3	Массообменные процессы	В	Насосы
4	Гидромеханические процессы	Г	Теплообменники

5. Установите соответствие между процессами и типами аппаратов(машин) для их проведения.

1	Массообменные процессы	А	Аппараты с псевдоожиженным слоем
2	Гидромеханические процессы	Б	Реакторы с движущим слоем
3	Химические процессы	В	Кристаллизаторы
4	Механические процессы	Г	Дозаторы

Ключи

1	1б, 2а, 3г, 4в
2	1б, 2а, 3г, 4в
3	1в, 2а, 3г, 4в
4	1в, 2г, 3б, 4а
5	1в, 2а, 3б, 4г

**ПК-1 Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства продуктов питания из сырья животного происхождения, используя обоснованные расчеты норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности проектируемых технологических циклов**

**ПК-1.2 Обосновывает нормы времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности предприятия**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам животного происхождения определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами.**

#### Тестовые задания закрытого типа

1. Какая группа коллоидных полисахаридов нашла широкое применение в производстве, поскольку они обладают такими ценными свойствами, как повышенная вязкость, клейкость и набухае-



мость:

- а) гликозиды;
- б) камеди;
- в) пектиновые вещества;
- г) клетчатка.

2. Представители какой группы полисахаридов являются сильными пенообразователями и стабилизаторами:

- а) гликозиды;
- б) камеди;
- в) пектиновые вещества;
- г) клетчатка.

3. Представители какой группы полисахаридов составляют основу фруктовых гелей:

- а) гликозиды;
- б) камеди;
- в) пектиновые вещества;
- г) клетчатка.

4. Какая группа полисахаридов содержит цианогенные соединения (сорго, персики, абрикосы), которые обладают токсичностью и приводят к отравлению человека:

- а) гликозиды;
- б) камеди;
- в) пектиновые вещества.
- г) клетчатка.

5. Какие углеводы относятся к группе не усваиваемых с точки зрения пищевой ценности:

- а) лактоза, сахароза,
- б) целлюлоза, инулин, пектин;
- в) крахмал, гликоген;
- г) фруктоза, мальтоза.

6. Установить последовательность этапов консервирования в герметически укупоренной таре

- а) загрузка сырья
- б) бракераж
- в) стерилизация
- г) подготовка сырья и тары

Ключи

1	б
2	а
3	в
4	а
5	б
6	г,а,в,б

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: исследовать свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам животного происхождения определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовой продукции.**

#### **Задания открытого типа**

1. Назовите сущность процесса экстракции.
2. Назовите принцип радиационного воздействия на пищевое сырье.
3. Укажите физические основы электрокопчения пищевых продуктов.
4. Назовите прогрессивные электроконтактные методы обработки пищевого сырья.
5. Назовите методы обработки сырья, которые позволяют интенсифицировать термическую обработку продуктов.

### Ключи

1	Избирательное извлечение вещества из жидкости или твердого пористого тела жидкостью
2	Воздействие на обрабатываемую среду осуществляется электромагнитными волнами длинами менее 10 мм и потоками частиц больших энергий
3	Первоначальные компоненты копильного дыма под действием электростатических сил осаждаются на поверхности продукта, а затем в соответствии с законом диффузии проникают в продукт
4	Электростимуляция парного мяса для предотвращения холодового сокращения мышц и электромассирование в массажерах для ускорения и улучшения операции посола; электроплазмолиз для интенсификации процесса извлечения сока
5	Высокочастотный (ВЧ) и сверхвысокочастотный (СВЧ) нагрев

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками исследований свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам животного происхождения определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами.**

### Практические задания

- Установите последовательность этапов процесса первичной очистки растительного масла
  - горячее фильтрование растительного масла с целью удаления мелких частичек из неохлажденного масла
  - грубая очистка растительного масла с целью удаления мелких частичек
  - отстой в емкостях продолжительностью 6...9 сут
  - выделение осадка.
- Установите соответствие между пищевым производством и процессом разделения неоднородных систем на составные части

1	Производство вина	А	сусло отделяют от дробины
2	Производство пива	Б	суспензию после сатурационных аппаратов разделяют с целью получения сока, а разделяя утфель, получают кристаллический сахар
3	Производство сахара	В	Осветление, т.е. отделение взвешенных твердых частиц от жидкой фазы
4	Производство сухого молока	Г	распылительные сушилки, улавливают и очищают отходящие газы во избежание уноса ценных продуктов

- Установите последовательность этапов процессов при пневматическом перемешивании
  - сжатый газ подается в аппарат
  - аппарат наполняется жидкостью
  - газ перемешивает жидкость
  - газ распределяется барометром
- Укажите основной принцип пастеризации.
- Охарактеризуйте теплообменные процессы.

### Ключи

1	1б, 3а, 3в, 4г
2	1в, 2а, 3б, 4г

3	Б,а,г,в
4	Способ уничтожения микробов в пищевых продуктах однократным нагреванием до температуры ниже 100 С (обычно 60...70 С) с выдержкой при этой температуре в течении 15-30 минут
5	Это процессы, связанные с переносом теплоты от более нагретых тел (или сред) к менее нагретым.

**ПК-1. Способен осуществлять стратегическое управление технологическими процессами производства и разрабатывать прогрессивные технологии продуктов питания из сырья животного происхождения с заданными свойствами.**

**ПК-1.3.Предлагает матрицы оперативного управления технологическими процессами производства.**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:технологические процессы производства продуктов питания из сырья животного происхождения.**

### **Тестовые задания закрытого типа**

1. Не подвергают охлаждению колбасы...(выберите один вариант ответа)
  - а) вареные
  - б) варено-копченые
  - в) полукопченые
  - г) сырокопченые
2. Охлаждение водой используют для...(выберите один вариант ответа)
  - а) полукопченных колбас
  - б) варено-копченных колбас
  - в) вареных колбас
  - г) сырокопченных колбас
- 3.Нитрит натрия не добавляют при составлении фарша колбас...(выберите один вариант ответа)
  - а) вареных
  - б) варено-копченных
  - в) ливерных
  - г) полукопченных
4. Из созревшего в посоле мяса на куттере готовят фарш...(выберите один вариант ответа)
  - а) полукопченных колбас
  - б) варено-копченных колбас
  - в) вареных колбас
  - г) сырокопченных колбас
- 5.. Посол мяса предусмотрен для консервов...(выберите один вариант ответа)
  - а) «Ветчина»
  - б) «Говядина тушеная»
  - в) «Свинина тушеная»
  - г) «Свинина с овощами»

### **Ключи**

1.	г
2.	в
3.	в
4.	в
5.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Технологическую схему производства мясных консервов можно разделить на четыре блока. Соотнесите указанные блоки с технологическими операциями, входящими в эти блоки.

Блоки	Технологические операции
1. Подготовка сырья к консервированию.	а) Бланширование
2. Предварительная обработка.	б) Обвалка, жиловка
3. Специальные процессы теплового консервирования	в) Стерилизация
4. Завершающая обработка.	г) Шпарка
	д) Эtiquетирование

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

Ключ

1	2	3	4
б	а	в	д

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:анализировать существующие и разрабатывать прогрессивные технологии продуктов питания из сырья животного происхождения с заданными свойствами.**

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

- К особенностям фарша этих колбас относится максимальное разрушение клеточной структуры, значительная степень эмульгирования жира, высокое содержание воды. Поясните, о фарше каких колбас идет речь.
- Сырьем для этих колбас служат в основном субпродукты, как I (печень), так и II категории (мясо голов, ножек), а также говядина или свинина. Поясните, о каких колбасах идет речь.
- Предложите направление использования парного мяса в колбасном производстве.
- Определите, в производстве каких колбас применяются углеводы, которые являются питательной средой для микрофлоры, влияющей на желательный ход ферментации и последующее снижение рН.
- Укажите соотношение мясного фарша к массе пельменя.Укажите соотношение мясного фарша к массе пельменя.

Ключи

1.	Фарш вареных колбас имеет максимально разрушенную клеточную структуру, значительную степень эмульгирования жира, высокое содержание воды.
2.	Перечисленное мясное сырье используется в производстве ливерных колбасах.
3.	На производство вареных колбас.
4.	В производстве сырокопченых колбас применяются углеводы, которые влияют на желательный ход ферментации.
5.	Соотношение мясного фарша к массе пельменя составляет – не менее 50%.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»:навыками внедрения безотходных и малоотходных технологий производства продуктов питания из сырья животного происхождения с заданными свойствами**

**Практические задания:**

- Укажите количество мяса, закладываемого в кипящую воду согласно второму способу бланширования.
- Перечислите компоненты, которые входят в фарш рубленых котлет.
- Перечислите, что входит в подготовку муки для производства пельменей.
- Определите, какой крупнокусковой полуфабрикат является основным сырьем для рубленых полуфабрикатов.
- Сформулируйте требования к муке для пельменей.

Ключи

1.	Согласно второму способу бланширования мясо закладывают в кипящую воду в
----	--

	соотношении – 53:47.
2.	В фарш рубленых котлет входят следующие компоненты – измельченные на волчке мясо, лук и хлеб, яичный продукт, специи, вода.
3.	При подготовке муки для производства пельменей ее предварительно просеивают и пропускают через магнитоуловитель.
4.	Основным сырьем для рубленых полуфабрикатов является крупнокусковой полуфабрикат – котлетное мясо.
5.	К муке для пельменей предъявляются следующие требования – она должна иметь температуру 18-20 °С, содержание клейковины - не менее 30%,

**ПК – 2 Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства продуктов питания из сырья животного происхождения, используя обоснованные расчеты норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности проектируемых технологических циклов**

**ПК-2.1 Применяет навыки стратегического управления в технологических процессах производства**

**Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: принципы стратегического планирования развития производства продуктов питания**

#### **Тестовые задания закрытого типа**

1. Наука, которая изучает методы получения полезных для человека веществ и продуктов в управляемых условиях, используя микроорганизмы, клетки животных и растений или изолированные из клеток биологические структуры называется (выберете один вариант ответа):

- А) микробиология
- Б) биохимия
- В) биология
- Г) биотехнология

2. С помощью пищевой биотехнологии получают (выберете один вариант ответа):

- А) хлеб;
- Б) пиво, вино, спирт, уксус;
- В) кисломолочные и сырокопченые продукты
- Г) лимонная, молочная кислоты;
- Д) все ответы верные

3. Способность микроорганизма синтезировать определенный продукт в количествах, превосходящих физиологические потребности, называется (выберете один вариант ответа):

- А) сверхсинтез
- Б) вирулентность
- В) селекция
- Г) мутагenez

4. Период, в который культура как бы привыкает к новым условиям обитания, активируются ферментные системы, если необходимо, синтезируются новые ферментные системы, клетка готовится к синтезу нуклеиновых кислот и других соединений называется (выберете один вариант ответа):

- А) лаг-фаза
- Б) фаза ускоренного роста
- В) логарифмическая фаза;
- Г) фаза линейного роста

5. Период роста микроорганизмов, который характеризуется началом деления клеток, увеличением общей массы популяции и постоянным увеличением скорости роста культуры называется

(выберете один вариант ответа):

- А) лаг-фаза
- Б) фаза ускоренного роста
- В) логарифмическая фаза;
- Г) фаза линейного роста

Ключи

1	г
2	д
3	а
4	а
5	б

6. Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите последовательность операций общей биотехнологической схемы, осуществляемых при производстве продуктов микробного синтеза:

- А) ферментация
- Б) выделение целевого продукта
- В) получение посевного материала
- Г) приготовление питательной среды
- Д) очистка целевого продукта

Ключ

6	гвабд
---	-------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:** использовать практические навыки в организации и управлении технологическими процессами

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Какой раздел биотехнологии изучает получение веществ и соединений, используемых в пищевой промышленности.
2. Какие пищевые продукты получают в настоящее время с применением биотехнологии.
3. Укажите какой способ культивирования обеспечивает более полную механизацию и автоматизацию процесса и избежание инфицирования технологического процесса посторонней микрофлорой.
4. Укажите важнейшие звенья любого биотехнологического процесса.
5. Перечислите требования, предъявляемые к продуцентам.

Ключи

1	Пищевая биотехнология
2	Уксус, хлеб, сырокопченые колбасы, пиво, кисломолочные продукты
3	Глубинный способ
4	Питательная среда, биообъект
5	Чистота, скорость размножения, активность и стабильность

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»:** навыками стратегического управления в технологических процессах производства.

**Практические задания:**

1. Что нужно предпринять, чтобы оптимизировать скорость биохимических реакций при росте культуры микроорганизмов?
2. Укажите какой способ культивирования обеспечивает более полную механизацию.

3. Рассчитайте сколько позволит сэкономить фуражного зерна использование 2 тонн лизина в комбикормовой промышленности.

4. Рассчитайте количество лимонной кислоты в 2 литрах фильтрованной культуральной жидкости.

5. Рассчитайте сколько можно получить молочной кислоты из 100 г гомоферментативных молочнокислых бактерий.

Ключи

1	Нужно изменить температуру и величину pH среды.
2	Глубинный
3	100 тонн
4	80 г
5	98 г

**ПК-2. Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства продуктов питания из сырья животного происхождения, используя обоснованные расчеты норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности проектируемых технологических циклов.**

**ПК-2.2. Создает рецептуры продуктов питания из сырья животного происхождения с заданными свойствами.**

**Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: прогрессивные технологии мясных ферментированных продуктов с заданными свойствами.**

#### Тестовые задания закрытого типа

1. В результате введения Gdl (глюконо-дельта-лактона), бактериальных заквасок, стартовых культур,  $\text{NaNO}_2$ , а также повышения температуры до  $22^\circ\text{C}$  осуществляется созревание... (выберите один вариант ответа)

- а) быстрое
- б) медленное
- в) умеренное
- г) размеренное

2. В результате введения стартовых культур и  $\text{NaNO}_2$  при достаточно высоких температурах –  $20-22^\circ\text{C}$  осуществляется созревание... (выберите один вариант ответа)

- а) быстрое
- б) медленное
- в) умеренное
- г) размеренное

3. Без стартовых культур и добавок кислот при умеренных температурах  $12-13^\circ\text{C}$  осуществляется созревание... (выберите один вариант ответа)

- а) быстрое
- б) медленное
- в) умеренное
- г) размеренное

4. В результате обезвоживания и снижения значений pH и  $a_w$  микробиологические и ферментативные процессы... (выберите один вариант ответа)

- а) постепенно замедляются
- б) постепенно ускоряются
- в) остаются без изменения
- г) стремительно ускоряются

5. Фермент-антиоксидант, препятствующий прогорканию колбас при длительном хранении при комнатных температурах, называется...(выберите один вариант ответа)

- а) каталаза
- б) липаза
- в) протеаза
- г) пептидаза

Ключи

1.	а
2.	в
3.	б
4.	а
5.	а

6. Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите последовательность операций, входящих в технологическую схему производства сырокопченых колбас

- а) копчение
- б) осадка
- в) приготовление фарша
- г) сушка
- д) формование колбасных батонов

Ключ

6.	вдбаг
----	-------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: создавать рецептуры мясных ферментированных продуктов с заданными свойствами.**

#### **Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Использование шпика этой консистенции не допускается в производстве ферментированных колбас, так как во время сушки он, размазываясь по поверхности мяса, может препятствовать удалению влаги, а также ухудшать рисунок колбас на разрезе. Определите, о какой консистенции идет речь.
2. Для подавления развития нежелательной микрофлоры используют специально подобранные бактериальные культуры, которые положительно влияют на ферментацию и созревание колбас. Укажите, как их называют.
3. Определите направление использования мяса, имеющего хорошую проницаемость посолочных веществ, плохую связываемость воды, бледный цвет, длительный срок хранения.
4. Объясните, почему мясо с признаками DFD не рекомендуется использовать в производстве сырокопченых мясных изделий.
5. Укажите, какие органические вещества являются питательной средой для микроорганизмов, влияющих на желательный ход ферментации сырокопченых колбас и последующего снижения pH. Их введение позволяет управлять величиной pH.

Ключи

1.	В производстве ферментированных колбас не допускается использование шпика мягкой консистенции.
2.	Стартовые культуры.
3.	Это мясо лучше использовать для сырокопченых и сыровяленых мясных продуктов.
4.	Мясо с признаками DFD не рекомендуется использовать в производстве сырокопченых мясных изделий из-за его высокой влагоудерживающей способности. Во время сушки оно будет плохо отдавать воду.
5.	Углеводы.



**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками создания рецептур мясных ферментированных продуктов с заданными свойствами.**

**Практические задания:**

1. Поясните, как скажется передозировка GDL (глюконо-дельта-лактона), входящего в состав посолочных веществ, на органолептические показатели готовых ферментированных колбас.
2. Подберите стартовые культуры, которые участвуют в цветообразовании, формируют вкус, аромат, консистенцию, предотвращают прогоркание ферментированных колбас.
3. Подберите стартовые культуры, которые ингибируют развитие гнилостной микрофлоры, сокращают продолжительность сушки ферментированных колбас, ускоряют их цветообразование.
4. Подберите стартовые культуры, которые выравнивают аромат созревания ферментированных колбас, тормозят развитие нежелательной микрофлоры без образования микотоксина, стабилизируют их цвет, предотвращают прогоркание.
5. Подберите концентрацию аскорбиновой кислоты, вводимой в фарш ферментированных колбас.

**Ключи**

1.	Передозировка GDL (глюконо-дельта-лактона) может привести к появлению кислого вкуса и привкуса прогорклости готовых ферментированных колбас.
2.	Микрококки и стафилококки.
3.	Молочнокислые бактерии.
4.	Плесневые грибы.
5.	0,4-0,5 г аскорбиновой кислоты на 1 кг фарша.

**ПК-2. Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства продуктов питания из сырья животного происхождения, используя обоснованные расчеты норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности проектируемых технологических циклов.**

**ПК-2.3. Оперирует научными знаниями для внедрения прогрессивных технологий.**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: научные разработки прогрессивных технологий мясных ферментированных продуктов.**

**Тестовые задания закрытого типа**

1. В рецептуру ферментированных колбас не входят... (выберите один вариант ответа)
  - а) каррагенаны
  - б) посолочные вещества
  - в) стартовые культуры
  - г) углеводы
2. В состав посолочных веществ не входят... (выберите один вариант ответа)
  - а) глюконо-дельта-лактон
  - б) нитрит натрия
  - в) поваренная соль
  - г) фосфаты
3. Питательной средой для микрофлоры, влияющей на желательный ход ферментации и последующее снижение pH, являются... (выберите один вариант ответа)
  - а) глюконо-дельта-лактон
  - б) нитрит натрия
  - в) углеводы
  - г) фосфаты

4. В первые дни созревания при сушке ферментированных колбас использование Gdl (глюконо-дельта-лактона) позволяет... (выберите один вариант ответа)

- а) повысить водоотдачу
- б) понизить водоотдачу
- в) не влияет на водоотдачу
- г) стабилизировать цвет

5. Стартовые культуры не используют... (выберите один вариант ответа)

- а) для подавления развития нежелательной микрофлоры
- б) для уничтожения нежелательной микрофлоры
- в) для направленного регулирования изменения pH
- г) для сокращения времени созревания

Ключи

1.	а
2.	г
3.	в
4.	а
5.	б

6. Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите последовательность операций, входящих в технологическую схему производства сырокопченых колбас

- а) копчение
- б) осадка
- в) приготовление фарша
- г) сушка
- д) формование колбасных батонов

Ключ

6.	вдбаг
----	-------

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: оперировать научными знаниями для внедрения прогрессивных технологий мясных ферментированных продуктов.**

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Укажите, какой процесс начинается после наполнения фаршем оболочки, включает в себя осадку, копчение, сушку и является самым сложным в технологии производства ферментированных колбас.
2. При созревании ферментированных колбас происходят сложные биохимические, физико-химические и микробиологические процессы. Укажите, действием каких веществ они вызваны.
3. Укажите, рост каких бактерий тормозится в первые дни сушки ферментированных колбас на фоне беспрепятственного роста молочнокислых бактерий и микрококков.
4. Укажите, какие бактерии в конце сушки ферментированных колбас постепенно вытесняют другие виды бактерий.
5. Необходимо, чтобы в процессе ферментации этот показатель снижался не слишком быстро и не опускался значительно ниже 5,0. Укажите, о каком показателе идет речь.

Ключи

1.	Процесс созревания.
2.	Сложные биохимические, физико-химические и микробиологические процессы вызваны действием тканевых и микробных ферментов.
3.	Тормозится рост грамотрицательных бактерий.

4.	Молочнокислые бактерии.
5.	Показатель pH.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками оперирования научными знаниями для внедрения прогрессивных технологий мясных ферментированных продуктов.**

#### **Практические задания:**

1. К недостаткам этого созревания ферментированных колбас относятся длительные сроки созревания, сложность получения стандартной продукции. Укажите, о каком созревании идет речь.
2. Созревание ферментированных колбас осуществляется в специальных камерах, в которых ведется жесткий контроль и регулирование температуры, влажности и циркуляции воздушного потока, а также максимальное перемешивание и обмен воздуха по всему объему камеры. Укажите, о каких камерах идет речь.
3. К недостаткам этих камер относится неравномерность температурно-влажностного режима по их объему и необходимость перевешивания продукции во время сушки. Укажите, о каких камерах идет речь.
4. Укажите, что происходит с микробиологическими и ферментативными процессами в результате обезвоживания, снижения значений pH и  $a_w$ .
5. Укажите, необходимым условием какого этапа дозревания является контроль запотевания и плесневения ферментированных колбас и регулярная очистка и дезинфекция камер.

#### **Ключи**

1.	О медленном созревании.
2.	О климатических камерах.
3.	О сушильных камерах.
4.	Микробиологические и ферментативные процессы постепенно замедляются.
5.	Заключительного этапа дозревания.

#### **Вопросы для опроса**

1. Назовите отделения, входящие в состав колбасного цеха?
2. Какое оборудование установлено в сырьевом отделении?
3. Какие процессы осуществляются в сырьевом отделении?
4. Какое оборудование установлено в отделении посола?
5. Какие процессы осуществляются в машинно-технологическом отделении?
6. Какое оборудование установлено в машинно-технологическом отделении?
7. Какие процессы осуществляются в шприцовочном отделении?
8. Какое оборудование установлено в шприцовочном отделении?
9. Какие процессы осуществляются в термическом отделении?
10. Какое оборудование установлено в термическом отделении?
11. Какие процессы осуществляются в холодильнике?
12. Назовите температуру в отделении посола
13. Назовите температуру в машинно-технологическом отделении.
14. Назовите температуру в сырьевом отделении.
15. Назовите температуру в шприцовочном отделении.
16. Какие процессы осуществляются в отделении посола?
17. Назовите температуру в отделении комплектации партий.
18. Какими приборами оснащена производственная лаборатория?
19. Какие методы исследований мяса и мясных полуфабрикатов применяют на предприятии?
20. Как осуществляется входной контроль сырья и вспомогательных материалов на предприятии?
21. Какие методы исследований колбасных изделий применяют на предприятии?
22. Какие методы исследований изделий из свинины и говядины применяют на предприятии?
23. Как осуществляется контроль готовой продукции?

