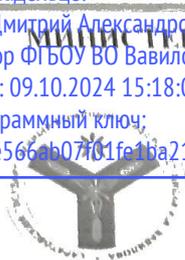


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 09.10.2024 15:18:04  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07781fe1ba2172f735a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой  
Технологии продуктов питания  
/Попова О.М./  
«18» мск 2021 г

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Дисциплина	<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИТАНИЯ</b>
Направление подготовки	<b>19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания</b>
Направленность (профиль)	<b>Технологии и проектирование предприятий индустрии питания</b>
Квалификация (степень) выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Технологии продуктов питания</b>
Ведущий преподаватель	<b>Рысмухамбетова Г.Е., доцент</b>

**Разработчик(и): доцент, Рысмухамбетова Г.Е.**

(подпись)

**Саратов 2021**

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	6
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	13
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования .....	31

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП**

В результате изучения дисциплины «Технологическое проектирование специализированных предприятий питания» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» магистерской программы «Технологии и проектирование предприятий индустрии питания», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 20.11.2014 г. № 1482, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

**Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины  
«Технологическое проектирование специализированных предприятий питания»**

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции и в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>знает:</b> современные технологические приемы и виды оборудования, применяемые на специализированных предприятиях питания	3	лекции, практические занятия	тестовые задания/ собеседование/ письменный опрос/ типовой расчет
		<b>умеет:</b> применять современные технологии и использовать высокотехнологическое оборудование для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач при проектировании специализированных предприятий питания			
		<b>владеет:</b> навыками работы с современными видами			

		технологического оборудования предприятий питания			
ПК-1	Способен организовать и проводить исследования и (или) разработки в рамках реализации научных (научно-технических, инновационных) проектов предприятий индустрии питания	<b>знает:</b> общие принципы объемно-планировочных схем заготовочных предприятий питания	3	лекции, практические занятия	тестовые задания/ собеседование/ письменный опрос/ типовой расчет
		<b>умеет:</b> планировать этапы работ и проводить контроль реализации проектов строительства и реконструкции предприятий питания			
		<b>владеет:</b> навыками анализа и оценки объемно-планировочных решений предприятия питания и самостоятельно работать с нормативно-технической, сметной, справочной документацией (СНиП, ВНТП и т.д.)			
ПК-8	Способен разрабатывать инновационные проектные решения промышленных предприятий питания	<b>знает:</b> общие принципы объемно-планировочных схем заготовочных предприятий питания	3	лекции, практические занятия	тестовые задания/ собеседование/ письменный опрос/ типовой расчет
		<b>умеет:</b> планировать этапы работ и проводить контроль реализации проектов строительства и реконструкции предприятий питания			
		<b>владеет:</b> навыками анализа и оценки			

		объемно-планировочных решений предприятия питания и самостоятельно работать с нормативно-технической, сметной, справочной документацией (СНиП, ВНТП и т.д.)			
--	--	---	--	--	--

Примечание:

Компетенция УК-2 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Управление проектами», «Технологическое проектирование специализированных предприятий питания», «Оптимизация технологических процессов на предприятиях индустрии питания», «Технологическое обеспечение проектирования специализированных предприятий индустрии питания», а также в ходе прохождения организационно-управленческой практики и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Компетенция ПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Документооборот и нормирование деятельности на предприятиях питания», «Производственный контроль и безопасность технологических процессов на предприятиях индустрии питания», «Технологическое проектирование специализированных предприятий питания», «Методология науки о питании», «Технологические и функциональные свойства кулинарной продукции», «Инновационные технологии производства продуктов рационального питания», а также в ходе прохождения производственных практик: НИР и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Компетенция ПК-8 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Технологическое проектирование специализированных предприятий питания», «Документооборот и нормирование деятельности на предприятиях питания», «Технологическое обеспечение проектирования специализированных предприятий индустрии питания», а также в ходе прохождения преддипломной практики и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### **Перечень оценочных средств**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы

2	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий
3	типовой расчет	средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по разделу или нескольким разделам	комплект типовых расчетов по вариантам

### Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1.	Основные положения развития и размещения заготовочных предприятий питания.	УК-2, ПК-1, ПК-8	письменный опрос, устный опрос, тестирование, типовой расчет, ситуационная задача
2.	Организация проектирования заготовочных предприятий питания	ПК-1, ПК-8	письменный опрос, устный опрос, тестирование, типовой расчет, ситуационная задача
3.	Технологические расчеты. Расчет заготовочного специализированного овощного цеха/мясного цеха/птицегольевого цеха/рыбного цеха/кулинарного цеха/кондитерского цеха.	ПК-1, ПК-8	письменный опрос, устный опрос, тестирование, типовой расчет, ситуационная задача
4.	Планировочные решения помещений в соответствии с их функциональным назначением	УК-2	письменный опрос, устный опрос, тестирование, типовой расчет, ситуационная задача
5.	Объемно-планировочные схемы заготовочных предприятий питания. Анализ планировочных решений заготовочных предприятий общественного питания.	УК-2	письменный опрос, устный опрос, тестирование, типовой расчет, ситуационная задача

### Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Технологическое проектирование специализированных предприятий питания» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
УК-2, 3 семестр	<b>знает:</b>	обучающийся не знает значительной	обучающийся демонстрирует	обучающийся демонстрирует	обучающийся демонстрирует

		части программного материала, плохо ориентируется в материале (современные технологические приемы и виды оборудования, применяемые на специализированных предприятиях питания), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	т знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	т знание материала, не допускает существенных неточностей	знание материала (современные технологические приемы и виды оборудования, применяемые на специализированных предприятиях питания), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	<b>умеет:</b>	не умеет применять современные технологии и использовать высокотехнологическое оборудование для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач при проектировании специализированных предприятий питания, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение (применять современные технологии и использовать высокотехнологическое оборудование для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач при проектировании специализированных предприятий питания), используя современные методы и показатели оценки	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение (применять современные технологии и использовать высокотехнологическое оборудование для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач при проектировании специализированных предприятий питания), используя современные методы и показатели такой оценки	сформированное умение (применять современные технологии и использовать высокотехнологическое оборудование для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач при проектировании специализированных предприятий питания), используя современные методы и показатели такой оценки
	<b>владеет навыками:</b>	обучающийся не владеет навыками работы с современными видами	в целом успешное, но не системное владение навыками	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или	успешное и системное владение навыками работы с современными

		технологического оборудования предприятий питания, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	работы с современными видами технологического оборудования предприятий питания	сопровождающаяся отдельными ошибками владение навыками работы с современными видами технологического оборудования предприятий питания	видами технологического оборудования предприятий питания
ПК-1, 3 семестр	<b>знает:</b>	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материалах об основах управления предприятием питания и планирования его деятельности, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала об основах управления предприятием питания и планирования его деятельности, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	<b>умеет:</b>	не умеет разрабатывать маркетинговую стратегию для специализированных предприятий питания; анализировать информацию для принятия управленческих решений в области ценообразования, оптимального объема продаж и сокращения затрат, допускает существенные ошибки, неуверенно,	в целом успешное, но не системное умение разрабатывать маркетинговую стратегию для специализированных предприятий питания; анализировать информацию для принятия управленческих решений в области ценообразован	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение разрабатывать маркетинговую стратегию для специализированных предприятий питания; анализировать информацию для принятия управленчески	сформированное умение разрабатывать маркетинговую стратегию для специализированных предприятий питания; анализировать информацию для принятия управленческих решений в области ценообразования, оптимального объема продаж и сокращения затрат

		с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	ия, оптимального объема продаж и сокращения затрат	области ценообразования, оптимального объема продаж и сокращения затрат	
	<b>владеет навыками:</b>	обучающийся не владеет опытом анализа конкретных ситуаций, связанных с организацией управленческой деятельности на специализированных предприятиях питания, выявления имеющихся проблем и формулировки рекомендаций, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение опытом анализа конкретных ситуаций, связанных с организацией управленческой деятельности на специализированных предприятиях питания, выявления имеющихся проблем и формулировки рекомендаций	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающаяся отдельными ошибками владения опытом анализа конкретных ситуаций, связанных с организацией управленческой деятельности на специализированных предприятиях питания, выявления имеющихся проблем и формулировки рекомендаций	успешное и системное владение опытом анализа конкретных ситуаций, связанных с организацией управленческой деятельности на специализированных предприятиях питания, выявления имеющихся проблем и формулировки рекомендаций
ПК-8, 3 семестр	<b>знает:</b>	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (особенности инвестиционно-финансовой деятельности заготовочных предприятий питания), не знает практику применения материала,	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала (особенности инвестиционно-финансовой деятельности заготовочных предприятий питания), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично

		допускает существенные ошибки	ность в изложении программного материала		излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	<b>умеет:</b>	не умеет производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов заготовочных предприятий питания, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов заготовочных предприятий питания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов заготовочных предприятий питания	сформированное умение производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов заготовочных предприятий питания
	<b>владеет навыками:</b>	обучающийся не владеет навыками расчета экономической эффективности капитальных вложений на строительство или реконструкцию заготовочных предприятий питания, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками расчета экономической эффективности и капитальных вложений на строительство или реконструкцию заготовочных предприятий питания	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владения навыками расчета экономической эффективности и капитальных вложений на строительство или реконструкцию заготовочных предприятий питания	успешное и системное владение навыками расчета экономической эффективности капитальных вложений на строительство или реконструкцию заготовочных предприятий питания

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1. Входной контроль**

##### **Вопросы входного контроля**

1. На чем основывается прогнозирование технологических процессов?
2. На чем основывается анализ связи технологического процесса?
3. Чем характеризуется идеальный технологический поток (процесс)?
4. Расскажите о классификации инноваций в общественном питании.
5. Перечислите инновационные методы организации производства.
6. Охарактеризуйте современные методы организации обслуживания.
7. Дайте определение понятию «Вакуумирование».
8. Дайте определение понятию «Низкотемпературная тепловая обработка».
9. Дайте определение понятию «Технология Sous-vide».
10. Дайте определение понятию «Технология Cook&chill».
11. Дайте определение понятию «Технология CapKold».
12. Перечислите нормативную документацию, применяемую в сфере индустрии питания.

#### **3.2 Типовой расчет**

По дисциплине «Технологическое проектирование специализированных предприятий питания» предусмотрено выполнение типовых расчетов. Тематика типовых расчетов устанавливается в соответствии с темами рабочей программы изучаемой дисциплины. Количество вариантов типовых расчетов – 25 заданий.

##### **Варианты заданий для типовых расчетов**

1. Составить производственную программу специализированного ресторана на 100 мест для летне-осеннего периода в г. Саратове. Исходя из производственной программы, составить производственную программу мясного цеха, рассчитать и подобрать механическое оборудование. Определить полезную и общую площадь цеха. Схематично расставить принятое оборудование в цехе.
2. Составить производственную программу специализированного кафе на 70 мест, реализующего днем комплексные обеды для летне-осеннего периода. Исходя из производственной программы, составить производственную программу холодного цеха, рассчитать и подобрать холодильное оборудование. Определить полезную и общую площадь цеха. Схематично расставить принятое оборудование в цехе.
3. Составить производственную программу специализированного ресторана 120 мест, работающего на полуфабрикатах, для летне-осеннего периода. Исходя из производственной программы, составить производственную программу цеха дготовки полуфабрикатов, рассчитать и подобрать

- немеханическое оборудование. Определить полезную и общую площадь цеха. Схематично расставить принятое оборудование в цехе.
4. Определить мощность заготовочного предприятия общественного питания, если численность населения города согласно генеральному плану развития составит на первую очередь строительства 50, а на расчетный срок — 70 тыс.
  5. Определить количество мест в прикрепленной сети, если в настоящее время в городе имеются следующие заготовочные предприятия: специализированный мясной цех мощностью 0,4 т перерабатываемого сырья в сутки (будет закрыт в период первой очереди) и кондитерский цех мощностью 8 тыс. изделий (будет реконструироваться в тот же период).
  6. Определить объем сырья для централизованного производства полуфабрикатов, кулинарных и кондитерских изделий, если общая потребность города в сырье для этих целей составляет 13,75 т в период первой очереди строительства и 21,56 т— на расчетный срок.
  7. Составить производственную программу кондитерского цеха мощностью 3500 изделий в смену для летне-осеннего периода. Исходя из производственной программы, составить производственную программу отделения разделки и выпечки, рассчитать и подобрать тепловое оборудование. Определить полезную и общую площадь отделения. Схематично расставить принятое оборудование в отделении.
  8. Определить состав и площади помещений комплексного предприятия общественного питания: столовая при промышленном предприятии на 200 мест, буфет на 26 мест, магазин-кулинария на 2 рабочих места (согласно СНиП). Предприятие работает на сырье.
  9. Составить ассортимент и указать количество мучных кондитерских и булочных изделий, реализуемых в комплексном предприятии общественного питания в составе: городской ресторан на 120 мест, кафе-кондитерская на 70 мест. Исходя из составленного ассортимента и производственной мощности, подобрать технологические линии в отделении разделки и выпечки. Определить полезную и общую площадь отделения. Схематично расставить принятое оборудование в отделении

10. Составить производственную программу воинской столовой на 260 мест, работающей на сырье, для зимне-весеннего периода. Исходя из производственной программы, составить производственную программу овощного цеха и на ее основе произвести расчет механического оборудования. Определить полезную и общую площадь цеха. Схематично расставить принятое оборудование в цехе.
11. Определить мощность комбината школьного питания для Заводского района г. Саратова на зимний период. Разработать производственную программу с указанием количества порций. На основании производственной программы комбината составить производственную программу горячего отделения, рассчитать и подобрать тепловое оборудование. Определить полезную и общую площадь отделения. Схематично расставить принятое оборудование в отделении.
12. Определить мощность комбината школьного питания для Кировского района г. Саратова на осенний период. Разработать производственную программу с указанием количества порций. На основании производственной программы комбината составить производственную программу холодного отделения, рассчитать и подобрать холодильное оборудование. Определить полезную и общую площадь отделения. Схематично расставить принятое оборудование в отделении.
13. Определить мощность комбината школьного питания для Ленинского района г. Саратова на весенний период. Разработать производственную программу с указанием количества порций. На основании производственной программы комбината составить производственную программу заготовочного отделения, рассчитать и подобрать механическое оборудование. Определить полезную и общую площадь отделения. Схематично расставить принятое оборудование в отделении.
14. Составить производственную программу специализированных ресторана 90 мест и кафе на 56 мест, работающих на полуфабрикатах для летне-осеннего периода. Исходя из производственной программы, составить производственную программу цеха доготовки полуфабрикатов, подобрать механическое оборудование. Определить полезную и общую площадь цеха. Схематично расставить принятое оборудование в цехе.
15. Определить состав и площади помещений комплексного предприятия общественного питания: столовая на 140 мест, блинная на 50 мест (согласно СНиП). Предприятие работает на полуфабрикатах. Выбрать этажность предприятия. Составить баланс помещений по этажам.
16. Определить состав и площади помещений комплексного предприятия общественного питания: столовая при промышленном предприятии на 120 мест, магазин кулинарии на 3 рабочих места, буфет на 12 места (согласно СНиП). Выбрать этажность предприятия. Составить баланс помещений по этажам.
17. Составить производственную программу столовой при вузе с общим количеством мест, учитывая буфеты, 600. Предприятие работает на полуфабрикатах. Исходя из производственной программы, составить

- производственную программу овощного цеха, рассчитать численность производственных работников цеха, рассчитать и подобрать производственные столы. Определить полезную и общую площадь цеха. Схематично расставить принятое оборудование в цехе.
18. Составить производственную программу специализированного ПБО на 90 мест для зимне-весеннего периода. Исходя из производственной программы, составить производственную программу горячего цеха, рассчитать и подобрать торговое оборудование на линию раздачи. Согласно СНиП определить площадь здания. Составить баланс помещений по группам.
  19. Составить производственную программу специализированного птицебельного цеха. Исходя из данных производственной программы, рассчитать количество необходимого сырья и продуктов, подобрать складское оборудование, определить площадь складских помещений. Затем на основании ВНТП определить площадь здания. Составить баланс помещений по группам.
  20. Составить производственную программу специализированного овощного цеха. Исходя из данных производственной программы, рассчитать количество необходимого сырья и продуктов, подобрать складское оборудование, определить площадь складских помещений. Затем на основании ВНТП определить площадь здания. Составить баланс помещений по группам.
  21. Составить производственную программу специализированного мясного цеха. Исходя из данных производственной программы, рассчитать количество необходимого сырья и продуктов, подобрать складское оборудование, определить площадь складских помещений. Затем на основании ВНТП определить площадь здания. Составить баланс помещений по группам.
  22. Составить производственную программу специализированного рыбного цеха. Исходя из данных производственной программы, рассчитать количество необходимого сырья и продуктов, подобрать складское оборудование, определить площадь складских помещений. Затем на основании ВНТП определить площадь здания. Составить баланс помещений по группам.
  23. Составить производственную программу специализированного пельменного цеха. Исходя из данных производственной программы, составить производственную программу мучного цеха, рассчитать и подобрать механическое оборудование. Определить полезную и общую площадь отделения. Схематично расставить принятое оборудование в отделении.

24. Составить производственную программу специализированного салатного цеха. Исходя из данных производственной программы, составить производственную программу холодного отделения, рассчитать и подобрать холодильное оборудование. Определить полезную и общую площадь отделения. Схематично расставить принятое оборудование в отделении.
25. Составить производственную программу специализированного кулинарного цеха. Исходя из данных производственной программы, составить производственную программу горячего отделения, рассчитать и подобрать вспомогательное оборудование. Определить полезную и общую площадь отделения. Схематично расставить принятое оборудование в отделении.

### Пример решения одного из вариантов типового задания

#### Пример 1

Определить мощность заготовочного предприятия общественного питания, если численность населения города согласно генеральному плану развития составит на первую очередь строительства 50, а на расчетный срок — 70 тыс.

Общая потребность в сырье для централизованной переработки в полуфабрикаты, кулинарные и кондитерские изделия составит:

на период первой очереди —  $275 \text{ кг} * 50 = 13,75 \text{ т}$ ,

в том числе мясе —  $81 \text{ кг} * 50 = 4,05 \text{ т}$ ,

рыбе - 0,85, овощах - 3,75, картофеле - 3,9, сырье для кондитерских изделий - 0,7 т;

на расчетный срок —  $308 \text{ кг} * 70 = 21,56 \text{ т}$ ,

в том числе мясе — 6,65,

рыбе - 1,4, овощах - 5,6, картофеле - 5,81, сырье для кондитерского производства - 1,19 т.

Городской мясокомбинат может поставлять предприятиям общественного питания в период первой очереди строительства 0,8 т полуфабрикатов (в пересчете на сырье  $800 \text{ кг} * 4,33 = 1,064 \text{ т}$ ), на расчетный срок — 1,2 т полуфабрикатов (1,6 т сырья), находящийся в областном центре рыбокомбинат — в виде полуфабрикатов рыбу океанических пород соответственно 200 ( $200 * 1,33 = 266 \text{ кг}$  сырья) и 400 кг ( $530 \text{ кг}$  сырья), плодоовощная база в период первой очереди строительства — 700 кг очищенного картофеля и 400 кг очищенных овощей (в пересчете на сырье  $700 \text{ кг} * 1,54 = 1,078 \text{ т}$  картофеля и  $400 \text{ кг} * 1,43 = 572 \text{ кг}$  овощей), а на расчетный срок — 1 т очищенного картофеля (1,54 т сырья) и 600 кг очищенных овощей (860 кг сырья).

Весь объем сырья, поступающий от пищевой промышленности, плодоовощных баз и комбинатов составит в период первой очереди строительства  $1064 \text{ кг} + 572 + 1078 + 266 = 2,98 \text{ т}$ , а на расчетный срок —  $1600 \text{ кг} + 960 + 1540 + 530 = 4,53 \text{ т}$ .

Таким образом, объем сырья, подлежащий переработке на заготовочных предприятиях общественного питания, с учетом поступлений от пищевой промышленности и плодоовощных баз на период первой очереди строительства будет  $13,75 + 2,98 = 10,77 \text{ т}$ , а на расчетный —  $21,56 + 4,53 = 17,03 \text{ т}$ .

### 3.3 Тестовые задания

По дисциплине «Технологическое проектирование специализированных предприятий питания» предусмотрено проведение письменного тестирования полностью по всем темам дисциплины, которые представлены в рабочей программе. Результаты письменного тестирования должны учитываться преподавателем при проведении промежуточной аттестации и влияют на итоговую оценку аттестации. По решению заседания кафедры и по согласованию с ведущим преподавателем обучающийся получивший «отлично» на тестировании может получить «отлично» на экзамене без сдачи его. Объем банка тестовых заданий – 5 вариантов по 25 вопросов в каждом

### **Пример одного из вариантов тестовых заданий** **Вариант 1**

1. Мощность заготовочного предприятия питания определяется:

- а) массой перерабатываемого сырья в сутки/смену;
- б) количеством мест в зале;
- в) числом блюд за день;
- г) количеством в тыс. штук мучных кондитерских изделий;
- д) массой вырабатываемых полуфабрикатов.

2. Техничко-экономическое обоснование разрабатывается:

- а) на предпроектном этапе проектирования;
- б) в ходе маркетинговых исследований;
- в) на проектном этапе;
- г) в процессе авторского надзора за строительством;
- д) на послепроектном этапе;
- е) после привлечения инвесторов проекта.

3. Проект предприятия питания - это:

- а) чертеж предприятия с расстановкой оборудования;
- б) техническая документация, состоящая из маркетинговых исследований по обоснованию целесообразности проектирования предприятия общественного питания;
- в) комплекс технической документации, состоящий из пояснительной записки с расчетами, чертежей и смет;
- г) система технико-экономических показателей, подтверждающих техническую возможность строительства;
- д) Система технико-экономических показателей, обосновывающая эффективность капитальных вложений в строительство предприятия;
- е) план основного цеха с монтажной привязкой оборудования.

4. Функциональная структура предприятия общественного питания – это:

- а) формирование групп помещений в общей производственно-торговой структуре предприятия в соответствии с выполняемыми функциями;

- б) выделение помещений, непосредственно занятых производством кулинарной продукции;
- в) объединение групп помещений по назначению и рабочим операциям;
- г) объемно-планировочное решение предприятия;
- д) архитектурно-строительная схема предприятия;
- е) размещение помещений по сторонам света

5. Выделение отдельных функциональных групп помещений и их взаимосвязь:

- а) должны обеспечить несущую способность здания;
- б) должны обеспечить поточность технологического процесса – от поступления продуктов до приготовления и отпуска кулинарной продукции;
- в) должны обеспечить исключение встречных технологических потоков сырья, полуфабрикатов, готовой продукции;
- г) предусматривает общий вход для персонала и посетителей;
- д) должны обеспечить минимальную протяженность технологических, транспортных и людских потоков;
- е) не является принципиальной основой проектирования предприятий общественного питания.

6. Укажите состав функциональных групп помещений предприятия общественного питания:

- а) экспедиция, загрузочная платформа с боксами, кладовая кондитерских изделий; производственные и служебные помещения;
- б) для посетителей, для приема и хранения продуктов, технические, служебные и бытовые;
- в) производственные, для посетителей, для приема и хранения сырья, служебно-бытовые, технические;
- г) мясной, рыбный, птицегольевой, овощной, горячий, холодный, кулинарный, кондитерский цеха;
- д) торговый и банкетный залы, гардероб, умывальные, санузлы для потребителей, вестибюль, аванзал;
- е) помещение для резки хлеба, цех обработки зелени, горячий, холодный цеха, кладовая и моечная тары, моечная столовой посуды, моечная кухонной посуды.

7. При расчете необходимой численности мест в общедоступных предприятиях питания используются:

- а) число жителей данного района;
- б) физиологические нормы потребностей контингента при составлении суточного рациона;
- в) численность работников в максимальную смену;
- г) норматив 25% от общей численности сотрудников;
- д) норматив 33% от численности учащихся;
- е) норматив 125 мест на 1000 работающих, в том числе 30 – диетических.

8. Приведенная ниже форма характерна для меню:

№ рецептур	Наименование блюда	Выход, г	Кол-во порций	Пищевая ценность Белки, г Жиры, г Углеводы, г Энергетическая ценность, ккал
------------	--------------------	----------	---------------	---

- а) со свободным выбором блюд;
- б) скомплектованных рационов;
- в) диетического питания;
- г) банкетного;
- д) ассортимента магазина кулинарии;
- е) детского.

9. Расчет площадей помещений для приема и хранения продуктов для предприятия, работающего по полному производственному циклу, производится:

- а) по таре-оборудованию;
- б) по удельной нагрузке на 1 м<sup>2</sup> площади пола;
- в) по площади передвижных контейнеров и стеллажей;
- г) по нормам площади на единицу перерабатываемого сырья;
- д) по нормам площади на единицу вырабатываемых полуфабрикатов, мучных кондитерских изделий;
- е) принимаются по СНиП.

10. Пример расчета производственной программы оформляется в виде следующей таблицы для:

- а) горячего цеха;
- б) холодного цеха;
- в) доготовочного цеха;
- г) овощного цеха;
- д) мясного цеха;
- е) птицегольевого цеха;

Наименование полуфабриката	Количество, кг	Кулинарное использование	Операция
Спинная часть (толстый край)	20	Жарка порционным куском	Мойка, зачистка, нарезка на порции

11. Пример расчета производственной программы оформляется в виде следующей таблицы для:

- а) горячего цеха;
- б) холодного цеха;
- в) доготовочного цеха;

- г) овощного цеха;
- д) мясного цеха;
- е) кондитерского цеха;

Наименование блюд	Кол-во блюд за день	Часы реализации												
		11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
		Коэффициента пересчета, К = 1												
		0,05	0,08	0,15	0,15	0,11	0,06	0,06	0,07	0,13	0,05	0,05	0,02	0,02

12. Расчет численности производственных работников горячего и холодного цехов производится:

- а) ориентировочно, исходя из опыта и квалификации поваров;
- б) по нормам времени;
- в) исходя из продолжительности работы и графика выхода поваров;
- г) по нормам выработки;
- д) на основе желаний работника;
- е) для обеспечения ступенчатого графика выхода на работу.

13. Расчет требуемой производительности, условного и фактического времени работы машины производится:

- а) для механического оборудования;
- б) для вспомогательного оборудования;
- в) при расчете объема котлов для варки бульонов;
- г) при расчете площади жарочной поверхности плиты;
- д) для холодильного оборудования;
- е) при компоновке помещений.

14. Подбор механического оборудования производится:

- а) исходя из производительности по паспорту, превосходящей требуемую;
- б) исходя из наличия места для установки;
- в) с учетом условного коэффициента использования, равного 0,3-0,5;
- г) исходя из условия непрерывной работы в течение работы смены;
- д) исходя из производительности по паспорту, равной или меньшей требуемой;
- е) приблизительно, оценив объем перерабатываемого сырья в смену

15. К вспомогательному оборудованию относят:

- а) стационарные пищеварочные котлы;
- б) столы производственные;
- в) ванны моечные;
- г) настольные мясорубки;

- д) средства малой механизации;
- е) стеллажи производственные.

16. Расчет производственных столов ведется:

- а) исходя из наличия дополнительного места на площади помещения;
- б) по количеству производственных работников;
- в) по норме длины стола на 1 работника;
- г) исходя из возможностей поставщика;
- д) по стоимости одной единицы стола;
- е) ими заполняется оставшееся место на плане цеха.

17. По формуле  $k = N_{ч} / N_{д}$

где  $N_{ч}$  – количество потребителей, обслуживаемых за 1 час, человек;  
 $N_{д}$  - количество потребителей, обслуживаемых за день, человек  
рассчитывается:

- а) график загрузки зала;
- б) коэффициент пересчета блюд за час работы предприятия;
- в) общее количество посетителей;
- д) количество блюд;
- е) количество блюд и кулинарных изделий одного наименования;
- ж) количество блюд, реализуемых за час работы предприятия

18. По формуле  $S_{общ} = S_{об} / \eta$

где  $S_{об}$  - площадь, занимаемая оборудованием,  $m^2$ ;  
 $\eta$  – коэффициент использования площади помещения.  
рассчитывают площади:

- а) помещений для посетителей;
- б) помещений для приема и хранения сырья
- в) технических помещений
- г) производственных помещений;
- д) служебных
- е) бытовых

19. Укажите требования, предъявляемые к проектированию помещений для приема и хранения сырья:

- а) площадь загрузочной должна быть не менее  $8 m^2$ ;
- б) разгрузочная площадка проектируется глубиной 3 м и длиной не менее 4 м;
- в) загрузочная и помещения для хранения продуктов не должны быть проходными;
- д) располагаться с юго-восточной или юго-западной части здания;
- е) охлаждаемую камеру пищевых отходов рекомендуется располагать на первом этаже с

самостоятельным выходом через тамбур наружу и в производственный коридор;  
ж) охлаждаемые камеры не располагать над и под помещениями с повышенной влажностью – мойками, туалетами, трапами горячего цеха и т.д.

20. Укажите требования к проектированию помещений для посетителей:

- а) входная зона при самообслуживании должна исключать скопление посетителей;
- б) должен обеспечиваться подход к раздаточной линии, минуя зону расстановки столов;
- в) со стороны обеденного зала от прилавков самообслуживания должна быть сформирована проходная зона шириной не менее 0,7- 0,9 м<sup>2</sup>;
- г) расстояние от линии самообслуживания до горячего цеха – 1,5 м<sup>2</sup>;
- д) площадь раздаточной при обслуживании официантами входит в площадь торгового зала;
- е) конфигурация зала должна удовлетворять требованию удаленности столов от раздаточной не более 20 м при самообслуживании и 30 м при обслуживании официантами.

21. Ширина основного прохода в зале ресторана должна быть не менее:

0,6 м;

0,9 м;

1,1-1,2 м;

1,2-1,5 м;

1,5-1,8 м;

1,8-2,0 м.

22. Планировка предприятия – это:

- а) соединение всех функциональных групп помещений в единое целое обеспечение связей между ними;
- б) выбор этажности и конфигурации здания;
- в) расчет и подбор оборудования;
- г) «Вписывание» в прямоугольную форму здания нужной этажности;
- д) распределение помещений на плане здания с учетом их взаимосвязи и требований, предъявляемых при проектировании.

23. Помещения для хранения фруктов, зелени, напитков, круп, муки и других сыпучих продуктов располагают:

- а) с северо-западной стороны здания в цокольном или подвальном помещении;
- б) с северной стороны здания в подвальных этажах;
- в) расположение не имеет значения, т.к. низкие температуры в этих помещениях поддерживаются исключительно с помощью холодильных установок;
- г) в подвальном помещении здания с любой стороны.

24. К *вспомогательным* помещениям НЕ относятся:

- а) моечная столовой посуды;
- б) сервизная;
- в) хлеборезка;
- г) мастерские.

25. В соответствии с конспектом, *технологический процесс приготовления пищи* - это:

- а) ряд последовательных операций кулинарной обработки продуктов с целью доведения их до готовности и реализации;
- б) искусство приготовления здоровой и вкусной пищи;
- в) ряд последовательных операций по механической и тепловой кулинарной обработке продуктов, в результате которых получается кулинарная продукция;
- г) процесс приготовления пищи в больших количествах и ее быстрого охлаждения.

### 3.4. Письменный опрос

Письменный опрос по дисциплине «Технологическое проектирование специализированных предприятий питания» проводится на следующих этапах:

- входном контроле по темам «Оптимизация технологических процессов общественного питания»; «Высокотехнологичные производства продуктов питания»; «Инновации в организации производства и обслуживания на предприятиях общественного питания»; «Инновационные технологии производства продуктов рационального питания»;

- на рубежных контролях по темам изучаемой дисциплины;

- при тестировании в конце после полного курса изучения дисциплины.

Целью проведения письменного опроса является контроль владения, усвоения материала аудиторных занятий и проведение «обратной связи» между преподавателем и обучаемыми. На практическом занятии, где программой предусмотрено проведение письменного опроса отводится 10-15 минут на его проведение.

### 3.5 Рубежный контроль

#### Вопросы рубежного контроля № 1

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Исходные данные для выполнения технологических расчетов. Последовательность выполнения расчетов.
2. Порядок составления обоснования необходимости проектирования или реконструкции. Необходимые расчеты.
3. Принцип размещения заготовочных предприятий питания.
4. Функциональная структура заготовочных предприятий питания.
5. Производственная программа заготовочных предприятий питания. Последовательность составления.
6. Основные типы заготовочных предприятий питания.
7. Определение мощности заготовочных предприятий питания.
8. Стадии проектирования заготовочных предприятий питания.

9. Цель и основные направления реконструкции заготовочных предприятий питания.
10. Составление производственной программы заготовочных предприятий. На основании, каких данных составляются программы. Порядок составления.
11. Методы расчета сырья в заготовочных предприятиях.
12. Состав помещений административно-бытовой группы в зависимости от типа заготовочных предприятий питания. Требования к планировке этих помещений.
13. Виды проектов. Содержание, назначение.

#### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. На основе, каких решений и документов осуществляют проектирование нового строительства, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий?
2. Что представляет собой проектная документация?
3. Какие вопросы решают при проведении технико-экономического обоснования проекта?
4. Какие сведения приводят в задании на проектирование?
5. Каковы отличительные особенности проекта для типового, индивидуального и экспериментального строительства зданий?
6. В каких случаях разрабатывают проекты реконструкции и технического перевооружения предприятий?
7. Во сколько стадий осуществляют проектирование предприятий?
8. Из каких документов состоит проект?
9. Из каких разделов состоит пояснительная записка?
10. Что такое САПР в проектировании?
11. Где можно размещать заготовочные специализированные предприятия питания?
12. Охарактеризуйте назначение и состав заготовочных предприятий питания.
13. На основании, каких документов осуществляют проектирование заготовочных предприятий?
14. Чем отличаются заготовочные предприятия от заготовочных фабрик?

#### **Вопросы рубежного контроля № 2**

##### *Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Методы расчета численности работников заготовочных предприятий питания.
2. Расчет и подбор вспомогательного оборудования.
3. Расчет и подбор теплового оборудования.
4. Порядок расчета и подбора тары для хранения сырья и полуфабрикатов. Подбор функциональных емкостей.
5. Расчет и подбор механического оборудования.
6. Расчет и подбор холодильного оборудования
7. Порядок определения общей, компоновочной и полезной площадей.

8. Требования, предъявляемые к проектированию и расстановке оборудования в цехах.
9. Составить схему функциональной связи помещений фабрики полуфабрикатов и кулинарных изделий.
10. Составить схему планировочного решения экспедиции фабрики полуфабрикатов и кулинарных изделий.
11. Составить схему технологической взаимосвязи линий и участков по производству полуфабрикатов высокой степени готовности и кулинарных изделий из мяса.
12. Составить схему технологической взаимосвязи линий и участков по производству полуфабрикатов высокой степени готовности и кулинарных изделий из птицы.
13. Составить схему технологической взаимосвязи линий и участков по производству полуфабрикатов высокой степени готовности и кулинарных изделий из рыбы.
14. Составить схему технологической взаимосвязи линий и участков по производству полуфабрикатов высокой степени готовности и кулинарных изделий из овощей.
15. Составить схему технологической взаимосвязи линий и участков по производству полуфабрикатов высокой степени готовности и кулинарных изделий из картофеля.
16. Составить схему технологической взаимосвязи линий и участков по производству блинчиков с фаршем, биточков (котлет), голубцов, запеканок в кулинарном цехе.
17. Составить схему технологической взаимосвязи линий и участков по производству кондитерских, булочных и мучных изделий в кондитерском цехе.
18. Составить схему планировочного решения мясного цеха.
19. Составить схему планировочного решения птице-гольевого цеха.
20. Составить схему планировочного решения рыбного цеха.
21. Составить схему планировочного решения овощного цеха с крахмальным отделением.
22. Составить схему планировочного решения кулинарного цеха.
23. Составить схему планировочного решения кондитерского цеха.
24. Требования к планировке моечных помещений экспедиции.
25. Требования к расположению подъемников, лестниц, коридоров в зданиях.
26. Требования к расстановке оборудования, монтажная привязка оборудования.
27. Методика проектирования кулинарного цеха заготовочного предприятия.
28. Требование к размещению и планировке складских помещений.
29. Требование к размещению помещений экспедиции и их планировка.
30. Методика расчета потребности в таре и стеллажах для кондитерского цеха.
31. Требование к размещению и планировке административно-бытовых помещений.

32. Достоинства и недостатки размещения предприятий питания в одноэтажном здании.
33. Требования к компоновке двухэтажного здания предприятий питания.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Что является производственной программой заготовочного предприятия питания?
2. Какие бывают типы заготовочных предприятий питания?
3. По каким показателям может быть проведен расчет расхода сырья и полуфабрикатов?
4. Какие существуют методики расчета площадей складских помещений?
5. По каким нормативам рассчитывают численность производственных работников?
6. В каких случаях при расчете механического оборудования определяют требуемую производительность предполагаемой к установке машины, а в каких не определяют?
7. По каким параметрам рассчитывают полезный объем холодильного шкафа?
8. Для каких целей строят график работы пищеварочных котлов?
9. Какое оборудование называют вспомогательным?
10. Опишите методику расчета площадей помещений, входящих в состав предприятия.
11. По каким показателям рассчитывают технический уровень проектируемого предприятия?
12. Какие охлаждаемые камеры и кладовые входят в состав складских помещений?
13. Перечислите требования к размещению складских помещений в плане здания.
14. Назовите требования к размещению охлаждаемых камер в плане здания.
15. Каковы требования к размещению загрузочного помещения в зависимости от этажности здания?
16. Какие помещения входят в состав экспедиции?
17. Каковы требования к проектированию производственных помещений?
18. Как можно разместить технологическое оборудование в производственных цехах?
19. Что определяет монтажная привязка оборудования?
20. Каковы требования к размещению помещений в заготовочных предприятиях питания?  
Какова цель планировки здания?
21. Какими факторами определяется объемно-планировочное решение предприятия?
22. Перечислите экономические требования при проектировании.
23. Где могут размещаться заготовочные предприятия питания по своему градостроительному положению?

24. Сформулируйте рекомендации для размещения помещений в многоэтажных зданиях.

### 3.6. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация дисциплины «Технологическое проектирование специализированных предприятий питания» проводится в виде экзамена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» магистерской программы «Технологии и проектирование предприятий индустрии питания»

Цель промежуточной аттестации (экзамен) - это проверка базового уровня знаний и навыков обучающихся по дисциплине «Технологическое проектирование специализированных предприятий питания».

#### Тематика вопросов, выносимых на (экзамен)

##### *Теоретическая часть*

1. Исходные данные для выполнения технологических расчетов. Последовательность выполнения расчетов.
2. Порядок составления обоснования необходимости проектирования или реконструкции. Необходимые расчеты.
3. Принцип размещения заготовочных предприятий питания.
4. Функциональная структура заготовочных предприятий питания.
5. Производственная программа заготовочных предприятий питания. Последовательность составления.
6. Основные типы заготовочных предприятий питания.
7. Определение мощности заготовочных предприятий питания.
8. Стадии проектирования заготовочных предприятий питания.
9. Цель и основные направления реконструкции заготовочных предприятий питания.
10. Составление производственной программы заготовочных предприятий. На основании, каких данных составляются программы. Порядок составления.
11. Методы расчета сырья в заготовочных предприятиях.
12. Состав помещений административно-бытовой группы в зависимости от типа заготовочных предприятий общественного питания. Требования к планировке этих помещений.
13. Виды проектов. Содержание, назначение.
14. Методы расчета численности работников заготовочных предприятий питания.
15. Расчет и подбор вспомогательного оборудования.
16. Расчет и подбор теплового оборудования.
17. Порядок расчета и подбора тары для хранения сырья и полуфабрикатов. Подбор функциональных емкостей.
18. Расчет и подбор механического оборудования.
19. Расчет и подбор холодильного оборудования
20. Порядок определения общей, компоновочной и полезной площадей.

21. Требования, предъявляемые к проектированию и расстановке оборудования в цехах.
22. Составить схему функциональной связи помещений фабрики полуфабрикатов и кулинарных изделий.
23. Составить схему планировочного решения экспедиции фабрики полуфабрикатов и кулинарных изделий.
24. Составить схему технологической взаимосвязи линий и участков по производству полуфабрикатов высокой степени готовности и кулинарных изделий из мяса.
25. Составить схему технологической взаимосвязи линий и участков по производству полуфабрикатов высокой степени готовности и кулинарных изделий из птицы.
26. Составить схему технологической взаимосвязи линий и участков по производству полуфабрикатов высокой степени готовности и кулинарных изделий из рыбы.
27. Составить схему технологической взаимосвязи линий и участков по производству полуфабрикатов высокой степени готовности и кулинарных изделий из овощей.
28. Составить схему технологической взаимосвязи линий и участков по производству полуфабрикатов высокой степени готовности и кулинарных изделий из картофеля.
29. Составить схему технологической взаимосвязи линий и участков по производству блинчиков с фаршем, биточков (котлет), голубцов, запеканок в кулинарном цехе.
30. Составить схему технологической взаимосвязи линий и участков по производству кондитерских, булочных и мучных изделий в кондитерском цехе.
31. Составить схему планировочного решения мясного цеха.
32. Составить схему планировочного решения птице-гольевого цеха.
33. Составить схему планировочного решения рыбного цеха.
34. Составить схему планировочного решения овощного цеха с крахмальным отделением.
35. Составить схему планировочного решения кулинарного цеха.
36. Составить схему планировочного решения кондитерского цеха.
37. Требования к планировке моечных помещений экспедиции.
38. Требования к расположению подъемников, лестниц, коридоров в зданиях.
39. Требования к расстановке оборудования, монтажная привязка оборудования.
40. Методика проектирования кулинарного цеха заготовочного предприятия.
41. Требование к размещению и планировке складских помещений.
42. Требование к размещению помещений экспедиции и их планировка.
43. Методика расчета потребности в таре и стеллажах для кондитерского цеха.

- 44.Требование к размещению и планировке административно-бытовых помещений.
- 45.Достоинства и недостатки размещения предприятий питания в одноэтажном здании.
- 46.Требования к компоновке двухэтажного здания предприятий питания.

### *Практическая часть*

#### *Варианты ситуационных задач*

1. Определить мощность заготовочного предприятия общественного питания, если численность населения города согласно генеральному плану развития составит на первую очередь строительства 50, а на расчетный срок — 70 тыс.
2. Определить количество мест в прикрепленной сети, если в настоящее время в городе имеются следующие заготовочные предприятия: специализированный мясной цех мощностью 0,4 т перерабатываемого сырья в сутки (будет закрыт в период первой очереди) и кондитерский цех мощностью 8 тыс. изделий (будет реконструироваться в тот же период).
3. Определить объем сырья для централизованного производства полуфабрикатов, кулинарных и кондитерских изделий, если общая потребность города в сырье для этих целей составляет 13,75 т в период первой очереди строительства и 21,56 т— на расчетный срок.
4. Определить мощность и разработать производственную программу для кондитерского цеха одного из районов г. Волгограда с численностью населения 180 000 жителей.
5. Определить мощность и разработать производственную программу для птицегольевого цеха одного из районов г. Воронежа с численностью населения 150 000 жителей.
6. Определить мощность и разработать производственную программу для овощного цеха одного из районов г. Самары с численностью населения 250 000 жителей.
7. Определить мощность и разработать производственную программу для мясного цеха одного из районов г. Казани с численностью населения 200 000 жителей.
8. Определить мощность и разработать производственную программу для кулинарного цеха одного из районов г. Сызрани с численностью населения 120 000 жителей.
9. Определить мощность и разработать производственную программу для школьного комбината питания г. Энгельса с численностью населения 200 000 жителей.
10. Определить мощность и разработать производственную программу для фабрики кухни г. Москвы с численностью населения микрорайона 200 000 жителей.

*Пример билета*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова  
Кафедра: Технологии продуктов питания

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

По дисциплине: Технологическое проектирование специализированных  
предприятий питания

1. Перечислите исходные данные для выполнения технологических расчетов.
2. Перечислите последовательность выполнения данных расчетов. Составить схему планировочного решения экспедиции фабрики полуфабрикатов и кулинарных изделий.
3. Определить мощность заготовочного предприятия общественного питания, если численность населения города согласно генеральному плану развития составит на первую очередь строительства 50, а на расчетный срок — 70 тыс.

Зав. кафедрой ТПП

Ф.И.О  
Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Технологическое проектирование специализированных предприятий питания» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

## 4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
<b>высокий</b>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

\* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** о современных технологических приемах и видах оборудования, применяемых на специализированных предприятиях питания; об особенностях инвестиционно-финансовой деятельности заготовочных предприятий питания; об общих принципах объемно-планировочных схем заготовочных предприятий питания; основах управления предприятием питания и планирования его деятельности;

**умения:** применять современные технологии и использовать высокотехнологическое оборудование для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач при проектировании специализированных предприятий питания; производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов заготовочных предприятий питания; планировать этапы работ и проводить контроль реализации проектов строительства и реконструкции предприятий питания; разрабатывать маркетинговую стратегию для специализированных предприятий питания; анализировать информацию для принятия управленческих решений в области ценообразования, оптимального объема продаж и сокращения затрат;

**владение навыками:** работы с современными видами технологического оборудования предприятий питания; расчета экономической эффективности капитальных вложений на строительство или реконструкцию заготовочных предприятий питания; навыками анализа и оценки объемно-планировочных решений предприятия питания и самостоятельно работать с нормативно-технической, сметной, справочной документацией (СНиП, ВНТП и т.д.); опытом анализа конкретных ситуаций, связанных с организацией управленческой деятельности на специализированных предприятиях питания, выявления имеющихся проблем и формулировки рекомендаций.

### Критерии оценки

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала о современных технологических приемах и видах оборудования, применяемых на специализированных предприятиях питания; об особенностях инвестиционно-финансовой деятельности заготовочных предприятий питания; об общих принципах объемно-планировочных схем заготовочных предприятий питания, кроме того, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- умение применять современные технологии и использовать высокотехнологическое оборудование для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач при проектировании специализированных предприятий питания; производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов заготовочных предприятий питания; планировать этапы работ и проводить контроль реализации проектов строительства и реконструкции предприятий питания;</li> <li>- успешное и системное владение работы с современными видами технологического оборудования предприятий питания; расчета экономической эффективности капитальных вложений на строительство или реконструкцию заготовочных предприятий питания; навыками анализа и оценки объемно-планировочных решений предприятия питания и самостоятельно работать с нормативно-технической, сметной, справочной документацией (СНиП, ВНТП и т.д.).</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение</li> </ul>

	<p>применять современные технологии и использовать высокотехнологическое оборудование для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач при проектировании специализированных предприятий питания; производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов заготовочных предприятий питания; планировать этапы работ и проводить контроль реализации проектов строительства и реконструкции предприятий питания, используя современные методы и показатели такой оценки;</p> <p>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы с современными видами технологического оборудования предприятий питания; расчета экономической эффективности капитальных вложений на строительство или реконструкцию заготовочных предприятий питания; навыками анализа и оценки объемно-планировочных решений предприятия питания и самостоятельно работать с нормативно-технической, сметной, справочной документацией (СНиП, ВНТП и т.д.).</p>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</p> <p>- в целом успешное, но не системное умение применять современные технологии и использовать высокотехнологическое оборудование для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач при проектировании специализированных предприятий питания; производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов заготовочных предприятий питания; планировать этапы работ и проводить контроль реализации проектов строительства и реконструкции предприятий питания, используя современные методы и показатели оценки</p> <p>- в целом успешное, но не системное владение навыками работы с современными видами технологического оборудования предприятий питания; расчета экономической эффективности капитальных вложений на строительство или реконструкцию заготовочных предприятий питания; навыками анализа и оценки объемно-планировочных решений предприятия питания и самостоятельно работать с нормативно-технической, сметной, справочной документацией (СНиП, ВНТП и т.д.).</p>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <p>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о современных технологических приемах и видах оборудования, применяемых на специализированных предприятиях питания; об особенностях инвестиционно-финансовой деятельности заготовочных предприятий питания; об общих принципах объемно-планировочных схем заготовочных предприятий питания, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <p>- не умеет применять современные технологии и использовать высокотехнологическое оборудование для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач при</p>

	<p>проектировании специализированных предприятий питания; производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов заготовочных предприятий питания; планировать этапы работ и проводить контроль реализации проектов строительства и реконструкции предприятий питания, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>- обучающийся не владеет навыками работы с современными видами технологического оборудования предприятий питания; расчета экономической эффективности капитальных вложений на строительство или реконструкцию заготовочных предприятий питания; навыками анализа и оценки объемно-планировочных решений предприятия питания и самостоятельно работать с нормативно-технической, сметной, справочной документацией (СНиП, ВНТП и т.д.).</p>
--	---

#### 4.2.2. Критерии оценки выполнения типовых расчетов

При выполнении типовых расчетов обучающийся демонстрирует:

**знания:** технологии кулинарной продукции с использованием инновационных приемов и современного оборудования; рациональной организации технологического процесса на предприятиях питания; форм и методов обслуживания; принципов разработки производственных программ предприятий питания; основных методик технологических расчетов, базы нормативно-технические документы; принципов принятия объемно-планировочных решений предприятия питания;

**умения:** применять современные технологии и использовать высокотехнологическое оборудование для решения производственных задач при проектировании специализированных предприятий питания; применять методики технологических расчетов для проектирования специализированных предприятий питания;

**владение навыками:** чтения чертежей (экспликации помещений, план расстановки технологического оборудования, план монтажной привязки технологического оборудования, объемное изображение производственных цехов); самостоятельной работы с нормативно-технической, сметной, справочной документацией (СНиП, ВНТП и т.д.).

#### Критерии оценки выполнения типовых расчетов

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p><b>Оценка 5</b> ставится, если задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнен анализ ошибок, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p><b>Оценка 4</b> ставится, если задание выполнено правильно, но имеются 1-2 мелкие погрешности или 2-3 недочета, исправленных</p>

	самостоятельно по требованию преподавателя; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы даны неполные ответы.
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: <b>Оценка 3</b> ставится, если задание выполнено правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: <b>Оценка 2</b> ставится, если допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или задание не решено полностью.

#### 4.2.3. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

**знания:** классификации предприятий питания; рациональной организации технологического процесса на предприятиях питания; форм и методов обслуживания; видов оборудования; принципов разработки производственных программ предприятий питания; основных методик технологических расчетов, базы нормативно-технические документы; принципов принятия объемно-планировочных решений предприятия питания.

#### Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Оценка	Рекомендуемые границы оценок	Количество правильных ответов
Отлично	100-86	25-22
Хорошо	85-73	21-18
Удовлетворительно	72-60	17-15
Неудовлетворительно	59 и ниже	От 14 и ниже

#### 4.2.4. Критерии оценки письменного ответа при входном и рубежных контролях

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** опрашиваемого учебного материала, основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой, основной терминологии по дисциплине, включая и специфическую терминологию;

**умения:** интегрировать полученные знания со знаниями по смежным учебным дисциплинам, анализировать и аргументировано делать выводы.

**владение навыками:** выделять главное из общего при использовании различных литературных источников, прямо или косвенно относящихся направлению дисциплины.

### Критерии оценки

<b>отлично</b>	обучающийся обнаруживает: усвоение всего объема программного материала; выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а также в письменных работах и выполняет последние уверенно и аккуратно.
<b>хорошо</b>	обучающийся обнаруживает: весь изученный материал; отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя; умеет применять полученные знания на практике; в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью 4 дополнительных вопросов преподавателя, в письменных работах делает незначительные ошибки.
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся обнаруживает: усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы; допускает ошибки в письменных работах. Знания, оцениваемые оценкой «3», находятся на уровне, представлений, сочетающихся с элементами научных понятий.
<b>неудовлетворительно</b>	у обучающегося имеются: отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть материала не усвоена, в письменных работах студент допускает грубые ошибки.

Разработчик(и): доцент, Рысмухамбетова Г.Е.



(подпись)