



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
**19.03.04 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ
И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

агроинженерии и пищевых систем
кафедра технологии продуктов питания

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>ПК-1: Способен проектировать, организовывать и управлять технологическим процессом производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, участвовать в принятии экономических решений и управлении текущей деятельностью департаментов (служб, отделов) предприятия питания, эффективно использовать оборудование предприятий индустрии питания, управлять качеством и безопасностью производства на всех этапах жизненного цикла продукции</p>	<p>Проектирование предприятий индустрии питания</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные документы по вопросам проектирования предприятий индустрии питания различных типов и классов и нормативы расчета; - принципы рационального размещения оборудования, цехов и предприятия в целом; основные этапы разработки проектной документации. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять технологическую компоновку и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продукции массового изготовления и специализированных пищевых продуктов; - расчета производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продукции массового изготовления и специализированных пищевых продуктов; - разработки технических заданий на проектирование; - проведения расчетов для

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		проектирования технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при проектировании вновь строящихся и реконструкции действующих организаций.

1.2. К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.
- задания по контрольной работе (для заочной формы обучения).

Промежуточная аттестация в форме зачета проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. В отдельных случаях (при непрохождении всех видов текущего контроля) зачет может быть проведен в виде тестирования.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2 0-40%	3 41-60%	4 61-80 %	5 81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в	Может найти необходимую информацию в рамках	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	поставленной задачи	информацию в рамках поставленной задачи	также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция ПК-1: Способен проектировать, организовывать и управлять технологическим процессом производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, участвовать в принятии экономических решений и управлении текущей деятельностью департаментов (служб, отделов) предприятия питания, эффективно использовать оборудование предприятий индустрии питания, управлять качеством и безопасностью производства на всех этапах жизненного цикла продукции

Тестовые задания открытого типа:

1. Система расчетов, чертежей и показателей, создающих модель будущего предприятия представляет собой _____ .

Ответ: проектную документацию

2. Параметры оборудования отражаются в _____.

Ответ: технологическом проекте

3. Лайтбокс – это элемент _____.

Ответ: наружной рекламы

4. Коэффициент использования площади цехов лежит в пределах _____ .

Ответ: от 0,3 до 0,4

5. Отношение площади, занимаемой зданиями, к площади всего участка называется _____.

Ответ: коэффициентом застройки

6. Коэффициент использования участка принимают равным _____.

Ответ: 0,60...0,70

7. Разработка методического и нормативного обеспечения осуществляется на этапе _____.

Ответ: предпроектного обследования

8. Суммарная минимальная мощность для кафе на 40-50 посадочных мест должна составлять не менее _____ кВт.

Ответ: 50

9. Получение алкогольной лицензии при открытии предприятия общепита относится к фазе _____.

Ответ: запуска

10. Дизайн-проект нужно согласовывать _____.

Ответ: с владельцем

11. До начала всех работ по открытию заведения разрабатывается_____.

Ответ: концепция

12. Работа по активному привлечению персонала в новый ресторан начинается за _____до открытия

Ответ: 3–4 месяца

13. Все деревянные поверхности должны быть обработаны огнезащитным составом по требованию _____.

Ответ: пожарной безопасности

14. При выполнении проектов используют следующий метод_____.

Ответ: графический

15. Последовательный перечень всех основных операций и процессов с указанием применяемого режима и условий называется_____.

Ответ: технологической схемой производства

16. Векторная диаграмма, характеризующая в метеорологии и климатологии режим ветра в данном месте по многолетним наблюдениям называется_____.

Ответ: роза ветров

17. Рациональное размещение помещений в соответствии требованиями технологического процесса называется_____.

Ответ: процессом компоновки

18. Конфигурация здания предприятия общественного питания определяется_____.

Ответ: архитектурным стилем

19. Местоположение точек ввода коммуникаций (электроэнергии, горячей и холодной воды, газа и т.д.) определяет _____оборудования.

Ответ: монтажная привязка

20. Модульным называется оборудование _____.

Ответ: с одинаковой шириной и высотой

21. Охлаждаемые камеры молочно-жировых продуктов, охлажденного мяса, рыбы, птицы, субпродуктов, фруктов, ягод, напитков, овощей, картофеля входят в состав _____.

Ответ: складских помещений

22. Основным параметром холодильного оборудования является _____.

Ответ: вместимость

23. На основании утвержденной временной номенклатуры типов предприятий и на основании технико-экономических обоснований осуществляют проектирование _____ предприятий.

Ответ: заготовочных

Тестовые задания закрытого типа:

24. Виды меню бывают (возможно несколько вариантов):

- 1 персональное для потребителя
- 2 **со свободным выбором блюд**
- 3 **дневного рациона**
- 4 холодильным
- 5 **диетическое**
- 6 **банкетное**
- 7 специального рациона

25. Оборудование называется вспомогательным (нейтральным) (возможно несколько вариантов):

- 1 **столы**
- 2 водогрейное оборудование
- 3 **ванны**
- 4 **стеллажи**
- 5 подъемно-транспортное оборудование
- 6 **подтоварники**

26. Укажите соответствие площади на 1 посадочное место в зале предприятия общественного питания в зависимости от типа заведения

- | | | | |
|---|----------|-----|--------------------|
| 1 | Ресторан | [1] | 1,6 м ² |
|---|----------|-----|--------------------|

2	Кафе	[2]	1,8 м ²
3	Столовая	[3]	1,4 м ²

Ответ: 1 – 2; 2 – 1; 3 – 3.

27. При проведении внутренних работ в помещении понадобятся такие проекты, как (возможно несколько вариантов):

- 1 технологический проект
- 2 **проект переустройства помещений**
- 3 проект реконструкции фасада
- 4 **проект вентиляции/кондиционирования**
- 5 **проект электроснабжения**
- 6 проект благоустройства территории

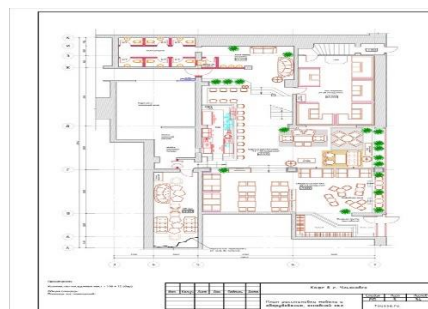
28. Заготовочные предприятия предназначены для (возможно несколько вариантов):

- 1 доготовки полуфабрикатов
- 2 **выработки полуфабрикатов**
- 3 получения полуфабрикатов
- 4 **готовых блюд**
- 5 **кулинарных и кондитерских изделий**
- 6 складирования и заготовки

29. Укажите соответствие типа предприятия и планировочного решения

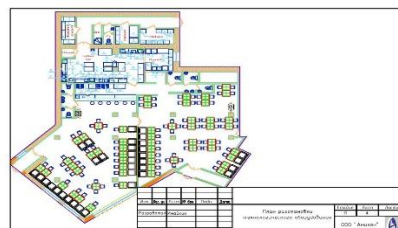
1 Ресторан

[1]



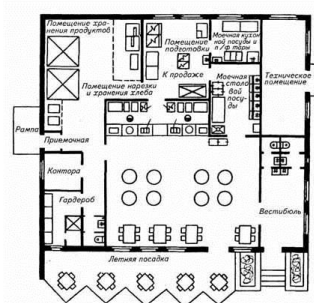
2 Кафе

[2]



3 Столовая

[3]



Ответ: 1 – 2; 2 – 1; 3 – 3.

30. При открытии объекта необходимо (возможно несколько вариантов):

- 1 поставщики сырья
- 2 **помещение**
- 3 штат поваров
- 4 **концепция**
- 5 **финансовые инвестиции**
- 6 реклама

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Учебным планом для студентов заочной формы обучения предусмотрено выполнение контрольной работы. Контрольная работа состоит из ответов на три вопроса. Вариант задания представлен в таблице. Номер варианта соответствует последним двум цифрам номера зачетной книжки.

Номер варианта (последняя цифра зачетной книжки)	Номер варианта (предпоследняя цифра зачетной книжки)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1,44, 30	11,54, 49	29,15, 9	45,31, 24	59,46, 37	71,1, 48	81,11, 57	32,19, 7	38,25, 12	43,27, 15
2	20,6, 40	2,45, 31	12,55, 50	30,16, 10	46,32, 25	60,47, 38	72,2, 49	82,12, 1	33,20, 8	39,26, 13
3	37,23, 1	21,7, 41	3,46, 32	13,56, 51	31,17, 11	47,33, 26	61,48, 39	73,3, 50	83,13, 2	34,21, 9
4	52,38, 17	38,24, 2	22,8, 42	4,47, 33	14,57, 52	32,18, 12	48,34, 27	62,49, 40	74,4, 51	84,14, 3

5	65,39, 31	53,40, 18	39,25, 3	23,9, 43	5,48, 34	15,1, 53	33,19, 13	49,35, 28	63,50, 41	75,5, 52
6	76,52, 43	66,53, 32	54,41, 19	40,26, 4	24,10, 44	6,49, 35	16,2, 54	34,20, 14	50,36, 29	64,51, 42
7	28,6, 53	77,7, 44	67,54, 33	55,42, 20	41,27, 5	25,11, 45	7,50, 36	17,3, 55	35,21, 15	51,37, 30
8	35,15, 4	29,16, 54	78,8, 45	68,55, 34	56,43, 21	42,28, 6	26,12, 46	8,51, 37	18,4, 56	36,22, 16
9	40,22, 10	36,23, 5	30,17, 55	79,9, 46	69,56, 35	57,44, 22	43,29, 7	27,13, 47	9,52, 38	19,5, 57
0	42,28, 14	41,29, 11	37,24, 6	31,18, 56	80,10, 47	70,57, 36	58,45, 23	44,30, 8	28,14, 48	10,53, 39

Вопросы к контрольной работе:

1. Основные требования к проектированию предприятий общественного питания.
2. Стадии проектирования. Преимущество типовых проектов.
3. Техничко-экономическое обоснование проекта, его содержание и значение. Привести пример обоснования развития сети питания по месту жительства.
4. Основные нормативы и расчет вместимости предприятий общественного питания общедоступной сети.
5. Принципы размещения и обоснования выбора типа, проектируемого предприятия общественного питания.
6. Принципы и факторы, определяющие порядок составления дневной производственной программы проектируемого предприятия.
7. Строительные нормы и правила (СНиП), их содержание и значение для проектирования предприятий общественного питания.
8. Содержание и последовательность выполнения технологических расчетов заготовочного предприятия.
9. Исходные данные для разработки ТЭО, содержание ТЭО.
10. Обоснование вместимости и типа проектируемого предприятия.
11. Методы расчёта сырья и применение их при проектировании предприятий общественного питания различного типа.
12. Порядок составления планово-расчётного меню и его значение в проектировании.
13. Состав помещений заготовочных предприятий общественного питания, их функциональная взаимосвязь.
14. Состав группы производственных цехов, предприятий с полным технологическим циклом, схема связи между ними и общие требования к их проектированию.

15. Общие принципы компоновки помещений и размещения оборудования в производственных цехах.
16. Характеристика меню, методика его разработки для разных типов предприятий питания.
17. Основные направления реконструкции действующих предприятий, сущность, значение, экономическая эффективность реконструкции.
18. Последовательность разработки, согласования и утверждения проектно-технической документации проектной организации.
19. Характеристика технического проекта, рабочих чертежей.
20. Основные требования к размещению оборудования в производственных, торговых помещениях предприятий общественного питания.
21. Пути сокращения времени обслуживания потребителей в общественном питании, решение этих вопросов в проекте предприятия.
22. ВНТП-04-86: содержание и значение для проектирования.
23. Виды раздач, их характеристика и назначение.
24. Генеральный план размещения предприятия общественного питания. Требования к его выполнению. Привести схему генплана.
25. Механизированные линии раздач, назначение, производительность. Расчёт и подбор, применение.
26. Методы расчета пропускной способности торговых залов, пути увеличения пропускной способности зала.
27. Требования к размещению и компоновке кондитерских цехов на предприятиях общественного питания.
28. Моечные отделения. Особенности их размещения и компоновки. Пути механизации трудоёмких процессов.
29. Порядок расчёта и подбора механического и подъёмно-транспортного оборудования.
30. Порядок расчёта, подбор оборудования для варки продукции (бульоны, соусы, сладкие блюда).
31. Методики расчета численности работников производства, графики выхода на работу.
32. Методика расчета сырья по физиологическим нормам потребления продуктов. Привести пример.
33. Методика расчета сырья по меню расчетного дня. Привести пример.
34. Методика расчета производственной программы заготовочного цеха. Привести пример.
35. Методика расчета производственной программы кондитерского цеха. Привести пример.
36. Методика расчета и подбор механического оборудования мясо-рыбного цеха. Привести пример.

37. Методика расчета рабочей силы заготовочного цеха. Привести пример.
38. Методика расчета рабочей силы горячего цеха. Привести пример.
39. Методика расчета и подбор объема котлов для приготовления гарниров, вторых блюд. Привести пример.
40. Методика расчета и подбор машины для мытья столовой посуды и приборов.
41. Расчет и подбор, размещение механизированных линий раздач.
42. Методики определения площади производственных помещений.
43. Порядок расчета и подбор плит.
44. Общие принципы размещения предприятий общественного питания.
45. Порядок расчета складских помещений, подбор складского оборудования. Привести пример.
46. Основные требования к расстановке рабочих мест на плане цехов.
47. Принципы размещения помещений на плане. Привести планировочное решение столовой с экспликацией помещений.
48. Особенности компоновки горячего цеха на плане предприятия.
49. Расчет и подбор специализированного оборудования горячих цехов.
50. Особенности проектирования холодных цехов на предприятиях общественного питания. Привести схему размещения холодного цеха предприятия с указанием недостатков проекта.
51. Методика расчета холодильного оборудования в производственных помещениях.
52. Методика расчета пекарного шкафа.
53. Принципы установки секционнно-модулированного оборудования.
54. Требования, предъявляемые к проектированию экспедиции в заготовочных предприятиях.
55. Требования, предъявляемые к проектированию кулинарных цехов.
56. Требования, предъявляемые к планировочному решению кондитерских цехов.
57. Рассчитать и подобрать механическое оборудование для овощного цеха столовой, перерабатывающего 800 кг картофеля в смену (80% его нарезается).
58. Рассчитать и подобрать механическое оборудование (мясорубку) для мясорыбного цеха ресторана, перерабатывающего 250 кг говядины за день (в меню котлеты из котлетной массы).
59. Рассчитать рабочую силу, немеханическое оборудование для мясорыбного цеха столовой, перерабатывающей 250 кг мяса и 200 кг рыбы в сутки (работа в две смены при промпредприятии).
60. Определить объем котла для приготовления каши гречневой рассыпчатой (250 порций) и капусты тушеной (250 порций) в студенческой столовой.

61. Рассчитать и подобрать котлы и жарочную поверхность плиты для приготовления 400 порций рассольника, 250 порций супа молочного с овощами в столовой при промпредприятии.
62. Рассчитать и подобрать котлы для варки костного бульона для 850 порций щей (выход 250 г) и соуса томатного для 1240 порций вторых блюд (выход 50 г) в заводской столовой.
63. Рассчитать площадь охлаждаемой камеры предприятия для хранения 700 кг мяса говядины четвертинами, 250 кг свинины полутушами, 200 кг печени.
64. Рассчитать и подобрать оборудование, площадь молочно-жировой камеры для хранения 120 кг молока, 30 кг жира, 50 кг сыра, 100 кг масла сливочного.
65. Рассчитать площадь холодильной камеры для хранения 1200 кг мяса, (50% - говядины, 30% - свинины, 20% - баранины).
66. Рассчитать площадь здания, проектируемого кафе на 70 мест.
67. Рассчитать раздаточную линию и количество раздатчиков для столовой при промпредприятии, реализующей 300 блюд в час (максимум).
68. Рассчитать и принять шкаф для выпекания кондитерских изделий (ватрушка с повидлом 280 шт., пирожки слоеные с мясом 350 шт.).
69. Рассчитать и подобрать хлеборезательную машину для нарезки 250 кг хлеба в час.
70. Рассчитать и подобрать плиту для приготовления следующих блюд: бифштексы - 175 порции, пюре картофельное - 350 порций, суп-пюре из моркови - 50 порций в студенческой столовой.
71. Рассчитать потребность в дежах тестомесильной машины, если в смену вырабатывается: языков слоеных - 400 шт., ватрушек со сметаной - 800 шт., пирожков с мясом 300 шт.
72. Рассчитать рабочую силу и немеханическое оборудование для рыбного цеха ресторана, перерабатывающего 150 кг рыбы в смену.
73. Рассчитать потребность в механическом оборудовании для производства в мясном цехе: бифштексов н/р - 250 порций, тефтелей - 500 порций, гуляша - 150 порций, антрекотов - 100 порций.
74. Рассчитать площадь пода печи, если выпекается: слоек с повидлом - 500 шт., ватрушек с творогом 300 шт., колец заварных - 700 шт., бисквита 300 кг в смену.
75. Рассчитать фритюрницу для жарки во фритюре 100 порций картофеля в день (с выходом 100 г).
76. Рассчитать мощность посудомоечной машины, обслуживающей в час «пик» 250 чел., а за день 2500 чел. в студенческой столовой.
77. Определить потребность в таре кондитерского цеха, вырабатывающего 3 тыс. булочек для школьных завтраков.

78. Рассчитать объем и подобрать котлы для варки 70 порций макарон отварных, 90 порций картофельного пюре в школьной столовой.
79. Рассчитать и подобрать механическое оборудование для просеивания в смену: муки — 1,5 т, сахара - 800 кг, соли - 300 кг'.
80. Рассчитать и подобрать оборудование для протирания в смену: картофеля - 150 порций, творога - 200 порций сырников (в ресторане).
81. Произвести расчет обеспеченности питанием населения по месту Вашего жительства (расчет количества мест на перспективу).
82. Рассчитать, необходимое количество функциональных емкостей, стеллажей передвижных для приготовления и реализации 450 порций поджарки, 170 порций гуляша.
83. Произвести расчет моечных ванн для промывания 50 кг зелени, хранения 80 кг очищенного картофеля.
84. Определить численность производственных работников горячего цеха студенческой столовой для приготовления комплекса на 500 чел. (борщ, котлета, картофельное пюре, чай).

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Проектирование предприятий индустрии питания» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания.

Преподаватель-разработчик – Титова И.М., доцент, к.т.н.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедры технологии продуктов питания.

Заведующая кафедрой



И.М. Титова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем (протокол № 07 от 27 августа 2024 г).

Председатель методической комиссии _____



М.Н. Альшевская