



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Дальневосточный федеральный университет  
(ДВФУ)

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой Технологии  
продукции и организации  
общественного питания

  
Л.В. Левочкина  
«22» декабря 2015 г.



  
Л.В. Левочкина  
«22» декабря 2015 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Проектирование предприятий общественного питания»**

Направление подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

Образовательная программа «Технология продукции и организация общественного питания»

Форма подготовки заочная

Школа биомедицины

Кафедра Технологии продукции и организации общественного питания

Курс 5, семестр -

Лекции – 10 час.

Практические занятия – 14 час.

Лабораторные работы –    час.

Самостоятельная работа – 120 час.

Всего часов – 144 час.

Всего часов аудиторной нагрузки – 24 час.

Контрольные работы – не предусмотрены

Зачет –    курс

Экзамен – 5 курс

Учебно-методический комплекс составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.11.2015 №1332

УМКД обсужден на заседании кафедры Технологии продукции и организации общественного питания Школы биомедицины ДВФУ №3 от «22» декабря 2015 г.

Заведующий кафедрой Л.В. Левочкина

Составитель: Т.А. Ершова, к.т.н., доц.

**АННОТАЦИЯ**

учебно-методического комплекса дисциплины  
«Проектирование предприятий общественного питания»  
Направление подготовки 19.03.04 Технология продукции  
и организация общественного питания  
Образовательная программа: «Технология продукции и организация  
общественного питания»

Учебно-методический комплекс дисциплины «Проектирование предприятий общественного питания» разработан для студентов 5 курса по направлению 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания профиль подготовки «Технология продукции и организация общественного питания» в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению и положением об учебно-методических комплексах дисциплин образовательных программ высшего профессионального образования (утверждено приказом и.о. ректора ДВФУ от 17.04.2012 № 12-13-87).

Дисциплина «Проектирование предприятий общественного питания» относится к дисциплинам базовой части учебного плана.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (10 часов), практические занятия (14 часов), самостоятельная работа студента (120 часов). Дисциплина реализуется на 5 курсе.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов связанных с проектированием предприятий общественного питания различных типов. В курс дисциплины входят вопросы, касающиеся общих положений проектирования предприятий общественного питания, основных нормативов расчета и принципов размещения предприятий общественного питания, разработки производственной программы для заготовочных предприятий, разработки производственной программы для различных типов предприятий общественного питания – доготовочных и работающих на сырье, использования вычислительной техники в расчетах, технологических расчетов и подбора оборудования, планировочных решений помещений в

соответствии с их функциональным значением, объемно-планировочных решений предприятий общественного питания.

Дисциплина «Проектирование предприятий общественного питания» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания», «Технология продуктов общественного питания».

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций.

Учебно-методический комплекс включает в себя:

- рабочую программу учебной дисциплины;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся (приложение 1);
- фонд оценочных средств (приложение 2).

Автор-составитель учебно-методического комплекса

К.т.н., доцент, кафедры Технологии продукции

и организации общественного питания \_\_\_\_\_ Т.А. Ершова

Заведующий кафедрой Технологии продукции

и организации общественного питания \_\_\_\_\_ Л.В. Левочкина



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

**ШКОЛА БИМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП

  
(подпись) Л.В. Левочкина  
(Ф.И.О. рук. ОП)  
«22» декабря 2015 г.



«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий (ая) кафедрой  
Технологии продукции и организации общественного  
питания  
  
(подпись) Л.В. Левочкина  
(Ф.И.О. зав. каф.)  
«22» декабря 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Проектирование предприятий общественного питания

**Направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания**

профиль «Технология организации ресторанного дела»

**Форма подготовки заочная**

курс 5 семестр      -       
лекции 10 час.  
практические занятия 14 час.  
лабораторные работы      час.  
в том числе с использованием МАО лек.      -      /пр. 5 /лаб.      -      час.  
всего часов аудиторной нагрузки 24 час.  
в том числе с использованием МАО 5 час.  
самостоятельная работа 120 час.  
в том числе на подготовку к экзамену      -      час.  
контрольные работы (количество)  
курсовая работа / курсовой проект 5 курс  
зачет      курс  
экзамен 5 курс

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.11.2015 №1332

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Технологии продукции и организации общественного питания, протокол №3 от «22» декабря 2015 г.

Заведующий (ая) кафедрой Л.В. Левочкина  
Составитель (ли): Т.А. Ершова , к.т.н.. доц.

## **ABSTRACT**

**Bachelor's degree in** 19.03.04 "Technology of production and the organization of public catering"

**Study profile** "Technology of production and the organization of public catering"

**Course title:** "Design of Catering Establishments"

**Basic part of Block B1.B21 , 4 credits**

**Instructor:** Ershova T. A.

**At the beginning of the course a student should be able to:**

- studying of types of catering establishments;
- studying of the main standards of calculation of a network of catering establishments and principles of their placement.

**Learning outcomes:**

PC-17 the ability to organize resource-saving production, operational planning and ensuring the reliability of technological processes of food production, ways of rational use of raw materials, energy and other resources;

PC-18 the willingness to implement the necessary security measures in the event of emergency situations on objects of life support of the enterprise;

PC-27 the ability to control the quality of organizations which provide services for the design, renovation and installation of equipment, to participate in the planning and equipment of the enterprises of the food;

PC-28 the willingness to search, select, and use information in the design of food plants, to make the technical project on designing of the enterprises of the power of small business, to check up correctness of preparation of technological project, made the project organization, read blueprints (the explication of the premises, the plan of arrangement of technological equipment, plan the mounting of the binding of technological equipment, three-dimensional image production halls);

PC-29 willingness to negotiate with developers and suppliers of technological equipment, to evaluate the results of designing enterprise power for small business at the design stage.

**Course description:** students bachelors in the field of general provisions of design of catering establishments, the main standards of calculation and the principles of placement of catering establishments, development of the production program for the billet enterprises, development of the production program for various types of catering establishments – food preparation stations and working at raw materials, uses of computer facilities in calculations, technological calculations and selection of the equipment, planning solutions of rooms according to their functional value, space-planning decisions of catering establishments.

**Main course literature:**

1. Khrenov, V. I. Design of public catering enterprises M. : Gostorgizdat 1958,. - 172c.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:329210&theme=FEFU>

2. Arustamov, E. A. Technological design of public catering enterprises of the consumer cooperation : a Textbook. : Economics , 1982.- 208c.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:315780&theme=FEFU>

**Form of final knowledge control:** exam

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Проектирование предприятий общественного питания»**

Дисциплина «Проектирование предприятий общественного питания» входит в блок Б1.Б 21 и относится к ее базовой части. Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания». Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

Образовательная программа курса охватывает круг вопросов связанных с проектированием предприятий общественного питания различных типов. В курс дисциплины входят вопросы, касающиеся общих положений проектирования предприятий общественного питания, основных нормативов расчета и принципов размещения предприятий общественного питания, разработки производственной программы для заготовочных предприятий, разработки производственной программы для различных типов предприятий общественного питания – доготовочных и работающих на сырье, использования вычислительной техники в расчетах, технологических расчетов и подбора оборудования, планировочных решений помещений в соответствии с их функциональным значением, объемно-планировочных решений предприятий общественного питания.

**Цель** дисциплины «Проектирование предприятий общественного питания» является подготовка студентов-бакалавров в области общих положений проектирования предприятий общественного питания, основных нормативов расчета и принципов размещения предприятий общественного питания, разработки производственной программы для заготовочных предприятий, разработки производственной программы для различных типов предприятий общественного питания – доготовочных и работающих на сырье, использования вычислительной техники в расчетах, технологических расчетов и подбора оборудования, планировочных

решений помещений в соответствии с их функциональным значением, объемно-планировочных решений предприятий общественного питания.

**Задачи:**

- изучение типов предприятий общественного питания;
- изучение основных нормативов расчета сети предприятий общественного питания и принципы их размещения;
- приобретение навыков технологических расчетов для различных типов предприятий общественного питания;
- приобретение навыков проектирования функциональных групп помещений и предприятий общественного питания в целом;
- приобретение навыков реконструкции предприятий общественного питания.

Для успешного изучения дисциплины «Проектирование предприятий общественного питания» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;
- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

| Код и формулировка компетенции  | Этапы формирования компетенции |  |
|---|--------------------------------|--|
| ПК-17 способность организовать ресурсосберегающее производство, его оперативное планирование и обеспечение надежности технологических процессов производства продукции питания, способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов  | Знает                          | Вопросы организации ресурсосберегающих производств на п.о.п. различного типа   |
|   | Умеет                          | Оперативно планировать и обеспечивать надежность технологических процессов производства продукции общественного питания  |
|   | Владеет                        | Способами рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов п.о.п. различного типа  |
| ПК-18 - готовность осуществлять необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия  | Знает                          | Основы безопасности жизнедеятельна на п.о.п. различного типа   |
|   | Умеет                          | Пользоваться СНиП на п.о.п. различного типа  |
|   | Владеет                        | Навыками по применению строительных норм на п.о.п. различного типа   |
| ПК-27 – способность контролировать качество предоставляемых организациями услуг по проектированию, реконструкции и монтажу оборудования, участвовать в планировке и оснащении предприятий питания   | Знает                          | Вопросы оценки качества предоставляемых организациями услуг по проектированию  |
|   | Умеет                          | Грамотно делать привязку технологического и др. оборудования п.о.п. различного типа  |
|   | Владеет                        | Навыками по подбору современного технологического и др. оборудования на п.о.п. различного типа   |
| ПК -28 готовность осуществлять поиск, выбор и использование информации в области проектирования предприятий питания, составлять техническое задание на проектирование предприятия питания малого бизнеса, проверять правильность подготовки технологического проекта, выполненного проектной организацией, читать чертежи (экспликацию помещений, план расстановки технологического | Знает                          | Основы проектирования на п.о.п. различного типа  |
|   | Умеет                          | осуществлять поиск, выбор и использование информации в области проектирования предприятий питания, составлять техническое задание на проектирование предприятия питания малого бизнеса               |
|   | Владеет                        | Навыками чтения чертежей (экспликация помещений, план расстановки технологического оборудования, план монтажной привязки технологического оборудования, объемное изображение производственных цехов) |

|   |         |  |
|---|---------|--|
| оборудования, план монтажной привязки технологического оборудования, объемное изображение производственных цехов)   |         |  |
| ПК – 29 готовность вести переговоры с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования, оценивать результаты проектирования предприятия питания малого бизнеса на стадии проекта | Знает   | Основы ведения переговоров с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования |
|   | Умеет   | оценивать результаты проектирования предприятия питания малого бизнеса на стадии проекта           |
|   | Владеет | Навыками по оценке стадий готовности проектов п.о.п. различного типа                               |

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Проектирование предприятий общественного питания» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемные лекции.

## **I. СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **РАЗДЕЛ 1. Принципы и организация проектирования п.о.п. (1 ч)**

#### **Тема 1.1. Общие положения проектирования п.о.п.**

Состав и содержание проекта. Типовые и индивидуальные проекты. Система автоматизации проектирования (САПР).

Понятие о строительных нормах и правилах проектирования. Ведомственные нормы технологического проектирования заготовочных предприятий по производству полуфабрикатов, кулинарных и кондитерских изделий (ВНТП-04-86).

Функциональные основы технологического проектирования.

Номенклатура основных типов п.о.п. с учетом требований технологического проектирования. Состав функциональных групп

помещений заготовочных, доготовочных п.о.п. и предприятий, работающих с полным производственным циклом (на сырье).

## **Тема 1.2. Основные нормативы расчета и принципы размещения п.о.п.**

Обоснование необходимости строительства (реконструкции) предприятия, обоснование выбора типа проектируемого предприятия, режима работы предприятия, технической возможности строительства. Техничко-экономическое обоснование проекта, его содержание и значение. Расчетные нормативы проектирования и принципы размещения заготовочных предприятий общественного питания. Характеристика основных расчетных нормативов сети п.о.п. при производственных предприятиях, административных учреждениях, учебных заведениях, при зрелищных предприятиях, при домах отдыха, санаториях, пансионатах.

### **РАЗДЕЛ 2. Технологические расчеты (4 ч)**

#### ***МАО – проблемная лекция (3 час.)***

#### **Тема 2.1. Производственная программа п.о.п.**

Разработка производственной программы для заготовочных предприятий.

Разработка производственной программы для различных типов п.о.п. – доготовочных и работающих на сырье. Использование вычислительной техники в расчетах.

Расчет расхода сырья и полуфабрикатов для заготовочных предприятий. Расчет сырья и полуфабрикатов для предприятий доготовочных и работающих на сырье.

Расчет площадей складских помещений для заготовочных предприятий. Расчет площадей помещений для приема и хранения сырья и полуфабрикатов для предприятий доготовочных и работающих на сырье.

Разработка производственной программы цехов предприятий заготовочных, доготовочных и работающих на сырье.

Режим работы цеха.

Расчет численности работников производства и зала.

## **Тема 2.2. Технологический расчет и подбор оборудования**

Технологический расчет и подбор оборудования: механического, холодильного, теплового, механизированных поточных линий, автоматов и полуавтоматов для приготовления кулинарных изделий, торговых автоматов, вспомогательного, раздаточного оборудования.

Расчет площадей производственных помещений, служебных, бытовых, технических. Определение общей площади проектируемого предприятия.

Оценка технического уровня проектируемого предприятия.

## **РАЗДЕЛ 3. Планировочные решения помещений в соответствии с их функциональным значением (5 ч)**

*МАО – проблемная лекция (2 час.)*

### ***Тема 3.1. Технологическое проектирование складских помещений***

Помещения складские и помещения для приема и хранения продуктов. Состав помещений, технические требования к проектированию и расстановке оборудования.

Механизация погрузочно-разгрузочных работ. Планировка помещений для приема, хранения и отпуска сырья, полуфабрикатов, кулинарных и мучных кондитерских изделий.

### **Тема 3.2. Технологическое проектирование производственных помещений**

Производственные помещения. Схема организации технологических процессов в цехах. Состав помещений, технологические требования к проектированию, оборудование для доготовочных и заготовочных предприятий. Механизация и автоматизация производственных процессов в цехах. Монтажная привязка оборудования. Планировка отдельных цехов и помещений.

### **Тема 3.3. Технологическое проектирование помещений для посетителей, подсобных и технических помещений**

Помещения для потребителей. Состав помещений, технологические требования к проектированию, расстановке оборудования. Планировка помещений. Планировка раздаточных линий.

Служебные, бытовые, технические помещения. Состав помещений, технические требования к проектированию.

Подсобные помещения. Состав помещений, требования к проектированию.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Практические занятия (14 час.)**

#### **Практическое занятие №1. (2 ч)**

Основные нормативы расчета для различных типов ПОП.

Литература: Никуленкова Т.Т. Проектирование поп – 2006 г.

#### **Практическое занятие № 2. (2 ч)**

Составление производственной программы поп и расчет меню.

Литература: Справочник технолога – 2000 г. ГОСТ Р 50762-95.

Общественное питание. Классификация поп.

#### **Практическое занятие № 3. (3 ч)**

Технологический расчет механического, холодильного, теплового и вспомогательного оборудования для ПОП.

Литература: Каталог. Торгово-технологическое оборудование

#### **Практическое занятие № 4. (2 ч)**

Технологическое проектирование складских помещений.

Литература: Методические указания к разработке технологической части курсовых и дипломных проектов ПОП с барами – 2002 г.

#### **Практическое занятие № 5. (2 ч)**

Технологическое проектирование производственных помещений.

Литература: Ковтун Т.П., Ольховая Л.П. Методические указания к выполнению КП (курсового проекта) по дисциплине «Технологическое проектирование поп» - 1999 г.

#### **Практическое занятие № 6. (3 ч)**

Технологическое проектирование помещений для посетителей

Литература: Ковтун Т.П., Ольховая Л.П. Учебное пособие «Технология продуктов общественного питания. Дипломное проектирование»

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Проектирование комплексных предприятий общественного питания» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

| № п/п | Контролируемые разделы / темы дисциплины                  | Коды и этапы формирования компетенций        | Оценочные средства  |  |                          |
|-------|---|--|---|--|--------------------------|
|       |   |  | текущий контроль  | промежуточная аттестация                   |                          |
| 1.    | Раздел 1.<br>Принципы и организация проектирования п.о.п. | ПК-17<br>ПК-18,<br>ПК-27,<br>ПК-28,<br>ПК-29 | Знает принципы и вопросы организации ресурсосберегающих производств на п.о.п. различного типа, основы безопасности жизнедеятельности на п.о.п. различного типа                            | УО-1 – собеседование                       | Экзамен<br>Вопросы 1-12  |
|       |   |  | Умеет оперативно планировать и обеспечивать надежность технологических процессов производства продукции общественного питания, пользоваться СНиП на п.о.п. различного типа                |  |                          |
|       |   |  | Владеет способами рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов п.о.п. различного типа, навыками по применению строительных норм на п.о.п. различного типа |  |                          |
| 2.    | Раздел 2.<br>Технологические расчеты                      | ПК-17<br>ПК-18,<br>ПК-27,<br>ПК-28,<br>ПК-29 | Знает теоретические основы технологических расчетов оборудования для п.о.п.   | УО-2 - собеседование,<br>ПР-2, 3 - реферат | Экзамен<br>Вопросы 13-26 |
|       |   |  | Умеет   |  |                          |

|    |  |  |  |                              |                          |
|----|--|--|--|------------------------------|--------------------------|
|    |  |  | осуществлять подбор современного технологического оборудования для п.о.п.  |                              |                          |
|    |  |  | Владеет методами и приемами технологических расчетов для п.о.п. различного типа  |                              |                          |
| 3. | Раздел 3. Планировочные решения помещений в соответствие с их функциональным значением | ПК-17<br>ПК-18,<br>ПК-27,<br>ПК-28,<br>ПК-29 | Знает основы планировочных решений помещений в соответствие с их функциональным значением в зависимости от типа п.о.п. | УО-1 – собеседование, ПР-4,5 | Экзамен<br>Вопросы 27-47 |
|    |  |  | Умеет планировать помещения в соответствие с их функциональным значением в зависимости от типа п.о.п.                  |                              |                          |
|    |  |  | Владеет методиками по планированию помещений в соответствие с их функциональным значением в зависимости от типа п.о.п. |                              |                          |

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

1. Проектирование предприятий общественного питания : учебник / Т. Т. Никуленкова, В. Н. Маргелов. Москва : Экономика, 1987. 176 с.
2. Авроров, В.А. Проектирование предприятий общественного питания [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.А. Авроров, А.В. Новикова. — Электрон. дан. — Пенза : ПензГТУ, 2012. — 48 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/62719>. — Загл. с экрана.
3. Проектирование предприятий общественного питания : учебник для вузов / Т. Т. Никуленкова, Г. М. Ястина. М. : КолосС, 2006. 247 с.

### **Дополнительная литература**

1. Проектирование предприятий общественного питания : учебник для вузов / Т. Т. Никуленкова, Ю. И. Лавриненко, Г. М. Ястина ; под ред. Т. Т. Никуленкова. Москва : Колос, 2000. 216 с.
2. Основы проектирования и интерьер предприятий общественного питания: учебник / Е. Д. Аграновский, Б. В. Дмитриев. Москва : Экономика, 1982. 144 с.
3. Проектирование ресторанов, баров, кафе [Электронный ресурс]: учебное пособие / [С. Д. Божко, Л. В. Левочкина, Т. А. Ершова и др. ; под общ. ред. С. Д. Божко] ; Дальневосточный федеральный университет, Школа биомедицины, Кафедра технологии продуктов и организации общественного питания. Владивосток: [Рея], 2014. 142 с. <https://elib.dvfu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000845231>
4. Новикова, А.В. Проектирование предприятий общественного питания: рабочая тетрадь [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Новикова. — Электрон. дан. — Пенза : ПензГТУ, 2011. — 40 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/62477> . — Загл. с экрана.

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Теоретическая часть дисциплины «Проектирование предприятий общественного питания» раскрывается на лекционных занятиях, так как лекция является основной формой обучения, где преподавателем даются основные понятия дисциплины.

Последовательность изложения материала на лекционных занятиях, направлена на формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала при самостоятельной работе.

На практических занятиях в ходе дискуссий на семинарских занятиях, при обсуждении рефератов и на занятиях бакалавры учатся анализировать и прогнозировать развитие науки о питании раскрывают ее научные и социальные проблемы.

Практические занятия курса проводятся по всем разделам учебной программы. Практические работы направлены на формирование у студентов навыков самостоятельной исследовательской работы. В ходе практических занятий бакалавр выполняет комплекс заданий, позволяющий закрепить лекционный материал по изучаемой теме, получить основные навыки в области проектирования комплексных предприятий общественного питания. Активному закреплению теоретических знаний способствует обсуждение проблемных аспектов дисциплины в форме докладов. При этом происходит развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности в процессе работы с научной литературой, периодическими изданиями, формирование умения аргументированно отстаивать свою точку зрения, слушать других, отвечать на вопросы, вести дискуссию.

При написании рефератов рекомендуется самостоятельно найти литературу к нему. В реферате раскрывается содержание исследуемой проблемы. Работа над рефератом помогает углубить понимание отдельных вопросов курса, формировать и отстаивать свою точку зрения, приобретать и

совершенствовать навыки самостоятельной творческой работы, вести активную познавательную работу.

Основные виды самостоятельной работы бакалавров – это работа с литературными источниками и методическими рекомендациями по проектированию комплексных предприятий общественного питания, интернет–ресурсами для более глубокого ознакомления с отдельными проблемами проектирования комплексных предприятий общественного питания. Результаты работы оформляются в виде рефератов или докладов с последующим обсуждением. Темы рефератов соответствуют основным разделам курса.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации проводится несколько устных опросов, тест-контрольных работ и семинаров.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины включает в себя аудитории для проведения лекций и лабораторных занятий, оборудованных мультимедийным обеспечением и соответствующие санитарным и противопожарным правилам и нормам.

| Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Перечень основного оборудования   |
|---|---|
| Лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным комплексом<br>г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, ауд. М329, площадь 41,9м <sup>2</sup> | <b>Лекционные аудитории</b><br>Мультимедийный проектор, Mitsubishi EW 330U, 3000 ANSI lumen,-2 шт.<br>Экран проекционный ScreenLineTrimWhiteIce, 50 см - 2 шт<br>Документ-камера AVervision CP355AF - 2 шт<br>Сетевая видекамера Multipix MP-HD718 - 2 шт<br>Матричный коммутатор DVI Extron DXP 44 DVI PRO - 2 шт<br>Комплект удлинителей DVI - 2 шт<br>Усилитель-распределитель DVI сигнала, Extron DVI DA2 - 2 шт<br>Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Standart III - 2 шт |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>Усилитель мощности, Extron XPA 2001-100V - 2 шт<br/> Цифровой аудиопроцессор, Extron DMP 44 LC - 2 шт<br/> Акустическая система для потолочного монтажа с низким профилем, Extron SI 3CT LP - 2 шт<br/> Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе рокового приемника EM 100 G36 передатчика БЛ 100 ПЗ, петличный микрофон ME 4с ветрозащитой и антенн - 2 шт<br/> Сетевой контроллер управления C T S4 - 2 шт<br/> Расширение для контроллера управления Extron IPL T CR48 - 2 шт</p>  |
| <p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p> | <p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеомувеличителем с возможностью регуляции цветных спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркеровщиками</p> |



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

---

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**по дисциплине «Проектирование предприятий общественного питания»  
Направление подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация  
общественного питания»**

**Бакалаврская программа «Технология продукции и организация  
общественного питания»**

**Форма подготовки заочная**

**Владивосток  
2014**

## План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

| № п/п | Дата/сроки выполнения                                | Вид самостоятельной работы         | Примерные нормы времени на выполнение | Форма контроля |
|-------|--|------------------------------------|---------------------------------------|----------------|
| 1     | 25.09.2014<br>29.10.2014<br>26.11.2014<br>17.12.2014 | Подготовка рефератов               | 11                                    | Экзамен        |
| 2     | 24.12.2014   | Подготовка к практическим занятиям | 30                                    | Экзамен        |
| 3     | 18.09.2014<br>22.10.2014<br>19.11.2014<br>10.12.2014 | Подготовка к практическим занятиям | 30                                    | Экзамен        |
| 4     | 12.11.2014   | Подготовка к семинарам             | 10                                    | Экзамен        |

Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к практическим занятиям, работы над рекомендованной литературой, написания докладов по теме занятия.

Преподаватель предлагает каждому студенту индивидуальные и дифференцированные задания. Некоторые из них могут осуществляться в группе (например, подготовка проекта по одной теме могут делать несколько студентов с разделением своих обязанностей – один готовит научно-теоретическую часть, а второй проводит анализ практики).

### Задания для самостоятельного выполнения

2. Написание реферата по теме, предложенной преподавателем или самостоятельно выбранной студентом и согласованной с преподавателем.
3. Подготовка проектов с использованием мультимедийного оборудования.

## Методические указания к выполнению реферата

### Цели и задачи реферата

Реферат (от лат. *refero* — докладываю, сообщаю) представляет собой краткое изложение проблемы практического или теоретического характера с формулировкой определенных выводов по рассматриваемой теме. Избранная студентом проблема изучается и анализируется на основе одного или нескольких источников. В отличие от курсовой работы, представляющей собой комплексное исследование проблемы, реферат направлен на анализ одной или нескольких научных работ.

*Целями* написания реферата являются:

- развитие у студентов навыков поиска актуальных проблем современного законодательства;
- развитие навыков краткого изложения материала с выделением лишь самых существенных моментов, необходимых для раскрытия сути проблемы;
- развитие навыков анализа изученного материала и формулирования собственных выводов по выбранному вопросу в письменной форме, научным, грамотным языком.

*Задачами* написания реферата являются:

- научить студента максимально верно передать мнения авторов, на основе работ которых студент пишет свой реферат;
- научить студента грамотно излагать свою позицию по анализируемой в реферате проблеме;
- подготовить студента к дальнейшему участию в научно – практических конференциях, семинарах и конкурсах;
- помочь студенту определиться с интересующей его темой, дальнейшее раскрытие которой возможно осуществить при написании курсовой работы или диплома;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с мнением того или иного автора по данной проблеме.

## Основные требования к содержанию реферата

Студент должен использовать только те материалы (научные статьи, монографии, пособия), которые имеют прямое отношение к избранной им теме. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с анализируемой проблемой. Содержание реферата должно быть конкретным, исследоваться должна только одна проблема (допускается несколько, только если они взаимосвязаны). Студенту необходимо строго придерживаться логики изложения (начать с определения и анализа понятий, перейти к постановке проблемы, проанализировать пути ее решения и сделать соответствующие выводы). Реферат должен заканчиваться выведением выводов по теме.

По своей *структуре* реферат состоит из:

1. Титульного листа;
2. Введения, где студент формулирует проблему, подлежащую анализу и исследованию;
3. Основного текста, в котором последовательно раскрывается избранная тема. В отличие от курсовой работы, основной текст реферата предполагает деление на 2-3 параграфа без выделения глав. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст;
4. Заключения, где студент формулирует выводы, сделанные на основе основного текста.
5. Списка использованной литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и иные, которые были изучены им при подготовке реферата.

Объем реферата составляет 10-15 страниц машинописного текста, но в любом случае не должен превышать 15 страниц. Интервал – 1,5, размер шрифта – 14, поля: левое — 3 см, правое — 1,5 см, верхнее и нижнее — 1,5 см. Страницы должны быть пронумерованы. Абзацный отступ от начала строки равен 1,25 см.

## **Порядок сдачи реферата и его оценка**

Рефераты пишутся студентами в течение семестра в сроки, устанавливаемые преподавателем по конкретной дисциплине, докладывается студентом и выносятся на обсуждение. Печатный вариант сдается преподавателю, ведущему дисциплину.

По результатам проверки студенту выставляется определенное количество баллов, которое входит в общее количество баллов студента, набранных им в течение семестра. При оценке реферата учитываются соответствие содержания выбранной теме, четкость структуры работы, умение работать с научной литературой, умение ставить проблему и анализировать ее, умение логически мыслить, владение профессиональной терминологией, грамотность оформления.

## **Рекомендуемая тематика и перечень рефератов**

1. Характеристика ресторанов. Принципы размещения их в современном градостроительстве. Расчетные нормативы.
2. Характеристика кафе. Принципы размещения их согласно СНиП 2.07.01-89 «Планировка и застройка городов, поселков и сельских населённых пунктов». Расчётные нормативы.
3. Характеристика закусочных. Принципы размещения их в структуре города. Расчётные нормативы.
4. Характеристика комплексных предприятий общественного питания. Принципы их размещения в населённых пунктах.
5. Характеристика фабрик полуфабрикатов и кулинарных изделий. Принципы размещения на основании ВНТП (ведомственные нормы технологического проектирования).
6. Характеристика специализированных цехов, принципы их размещения, установленные согласно ВНТП, мощности.

7. Характеристика предприятий общественного питания при производственных предприятиях. Принципы размещения, расчётные нормативы.
8. Характеристика предприятий общественного питания при административных учреждениях. Принципы размещения, расчётные нормативы.
9. Характеристика предприятий общественного питания при домах отдыха, санаториях, пансионатах. Принципы размещения, расчётные нормативы.
10. Характеристика предприятий общественного питания при зрелищных предприятиях и спортивных сооружениях. Принципы размещения, расчётные нормативы.
11. Характеристика предприятий общественного питания при школах. Принципы размещения, расчётные нормативы.
12. Общие требования и принципы размещения общедоступных предприятий общественного питания в современном градостроительстве.
13. Структура типов предприятий общественного питания в городских зонах массового отдыха. Расчётные нормативы.
14. Структура сети общедоступных предприятий общественного питания при вокзалах и аэропортах. Расчётные нормативы.
15. Характеристика предприятий общественного питания при гостиницах. Расчётные нормативы.
16. Характеристика предприятий общественного питания быстрого обслуживания. Принципы размещения их в структуре города. Расчётные нормативы.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Проектирование предприятий общественного**  
**питания»**  
**Направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация**  
**общественного питания**  
бакалаврская программа «Технология продукции и организация  
общественного питания»  
**Форма подготовки заочная**

**Владивосток**  
**2014**

**Паспорт ФОС**  
**по дисциплине «Проектирование предприятий общественного питания»**

| <b>Код и формулировка компетенции</b>  | <b>Этапы формирования компетенции</b> |  |
|--|---------------------------------------|--|
| ПК-17 способность организовать ресурсосберегающее производство, его оперативное планирование и обеспечение надежности технологических процессов производства продукции питания, способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов                         | Знает                                 | Вопросы организации ресурсосберегающих производств на п.о.п. различного типа   |
|  | Умеет                                 | Оперативно планировать и обеспечивать надежность технологических процессов производства продукции общественного питания  |
|  | Владеет                               | Способами рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов п.о.п. различного типа  |
| ПК-18 - готовность осуществлять необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия   | Знает                                 | Основы безопасности жизнедеятельна на п.о.п. различного типа   |
|  | Умеет                                 | Пользоваться СНиП на п.о.п. различного типа  |
|  | Владеет                               | Навыками по применению строительных норм на п.о.п. различного типа   |
| ПК-27 – способность контролировать качество предоставляемых организациями услуг по проектированию, реконструкции и монтажу оборудования, участвовать в планировке и оснащении предприятий питания  | Знает                                 | Вопросы оценки качества предоставляемых организациями услуг по проектированию  |
|  | Умеет                                 | Грамотно делать привязку технологического и др. оборудования п.о.п. различного типа  |
|  | Владеет                               | Навыками по подбору современного технологического и др. оборудования на п.о.п. различного типа   |
| ПК -28 готовность осуществлять поиск, выбор и использование информации в области проектирования предприятий питания, составлять техническое задание на проектирование предприятия питания малого бизнеса, проверять правильность подготовки технологического проекта, выполненного проектной | Знает                                 | Основы проектирования на п.о.п. различного типа  |
|  | Умеет                                 | осуществлять поиск, выбор и использование информации в области проектирования предприятий питания, составлять техническое задание на проектирование предприятия питания малого бизнеса |
|  | Владеет                               | Навыками чтения чертежей (экспликация помещений, план расстановки технологического оборудования, план монтажной привязки технологического оборудования, объемное изображение           |

|  |         |  |
|--|---------|--|
| организацией, читать чертежи (экспликацию помещений, план расстановки технологического оборудования, план монтажной привязки технологического оборудования, объемное изображение производственных цехов) |         | производственных цехов)  |
| ПК – 29 готовностью вести переговоры с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования, оценивать результаты проектирования предприятия питания малого бизнеса на стадии проекта   | Знает   | Основы ведения переговоров с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования |
|  | Умеет   | оценивать результаты проектирования предприятия питания малого бизнеса на стадии проекта           |
|  | Владеет | Навыками по оценке стадий готовности проектов п.о.п. различного типа                               |

| № п/п | Контролируемые разделы / темы дисциплины               | Коды и этапы формирования компетенций        | Оценочные средства   |                          |                         |
|-------|--|--|--|--------------------------|-------------------------|
|       |  |  | текущий контроль   | промежуточная аттестация |                         |
| 1.    | Раздел 1. Принципы и организация проектирования п.о.п. | ПК-17<br>ПК-18,<br>ПК-27,<br>ПК-28,<br>ПК-29 | Знает принципы и вопросы организации ресурсосберегающих производств на п.о.п. различного типа, основы безопасности жизнедеятельности на п.о.п. различного типа             | УО-1 – собеседование     | Экзамен<br>Вопросы 1-12 |
|       |  |  | Умеет оперативно планировать и обеспечивать надежность технологических процессов производства продукции общественного питания, пользоваться СНиП на п.о.п. различного типа |                          |                         |

|    |  |  |  |   |                       |
|----|--|--|--|---|-----------------------|
|    |  |  | Владеет способами рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов п.о.п. различного типа, навыками по применению строительных норм на п.о.п. различного типа  |   |                       |
| 2. | Раздел 2. Технологические расчеты  | ПК-17<br>ПК-18,<br>ПК-27,<br>ПК-28,<br>ПК-29 | <p>Знает теоретические основы технологических расчетов оборудования для п.о.п.</p> <p>Умеет осуществлять подбор современного технологического оборудования для п.о.п.</p> <p>Владеет методами и приемами технологических расчетов для п.о.п. различного типа</p>                     | УО-2 - собеседование, ПР-2, 3 - реферат | Экзамен Вопросы 13-26 |
| 3. | Раздел 3. Планировочные решения помещений в соответствие с их функциональным значением | ПК-17<br>ПК-18,<br>ПК-27,<br>ПК-28,<br>ПК-29 | <p>Знает основы планировочных решений помещений в соответствие с их функциональным значением в зависимости от типа п.о.п.</p> <p>Умеет планировать помещения в соответствие с их функциональным значением в зависимости от типа п.о.п.</p> <p>Владеет методиками по планированию</p> | УО-1 – собеседование, ПР-4,5            | Экзамен Вопросы 27-47 |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  | помещений в соответствии с их функциональным значением в зависимости от типа п.о.п. |  |  |
|--|--|--|---|--|--|

**Шкала оценивания уровня сформированности компетенций  
по дисциплине «Проектирование предприятий общественного  
питания»**

| <b>Код и формулировка компетенции</b>   | <b>Этапы формирования компетенции</b> |   | <b>Критерии</b>   | <b>Показатели</b>   |
|---|---------------------------------------|---|---|---|
| ПК-17<br>способность организовать ресурсосберегающее производство, его оперативное планирование и обеспечение надежности технологических процессов производства продукции питания, способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов | знает (пороговый уровень)             | Вопросы организации ресурсосберегающих производств на п.о.п. различного типа  | Знание вопросов организации ресурсосберегающих производств на п.о.п. различного типа  | Способность дать определения основных понятий предметной области исследования; способность перечислить и раскрыть суть расчетов, которые изучил и освоил бакалавр |
|   | умеет (продвинутый)                   | Оперативно планировать и обеспечивать надежность технологических процессов производства продукции общественного питания | Умение связывать технологические процессы с движением потоков в производственном процессе                                   | Способность работать с НД, СНиП, каталогами оборудования п.о.п.   |
|   | владеет (высокий)                     | Способами рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов п.о.п. различного типа           | Инструментами, методами рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов п.о.п. различного типа | Способность бегло и точно применять терминологический аппарат предметной области исследования в устных ответах на вопросы и в письменных                          |

|  |                           |  |   |  |
|--|---------------------------|--|---|--|
|  |                           |  |   | работах, способность проводить самостоятельные исследования и представлять их результаты на обсуждение на семинарах.   |
| ПК-18 - готовность осуществлять необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия | знает (пороговый уровень) | Основы безопасности жизнедеятельности и на п.о.п. различного типа  | знание основных понятий по методам исследований; знание методов научных исследований знает источники информации по методам и подходам к проведению исследований | способность раскрыть суть методов научного исследования; способность обосновать актуальность выполняемого задания или исследования; способность подготовить публикацию или сообщение о проводимом исследовании |
|  | умеет (продвинутый)       | Пользоваться СНиП на п.о.п. различного типа                        | Умение работать с библиотечными каталогами, умение применять методики по расчету, умение представлять результаты исследований                                   | Способность обосновывать и применять полученные результаты научных исследований; способность применять методы научных исследований для нестандартного решения поставленных задач                               |
|  | владеет (высокий)         | Навыками по применению строительных норм на п.о.п. различного типа | Владение способностью сформулировать задание по проектированию п.о.п, четкое понимание требований, предъявляемых к содержанию и                                 | Способность сформулировать задание по научному исследованию; -способность проводить самостоятельные исследования и представлять их   |

|   |                           |  |  |   |
|---|---------------------------|--|--|---|
|   |                           |  | последовательности исследования, владение инструментами представления результатов научных исследований   | результаты на обсуждение на круглых столах, семинарах, научных конференциях   |
| ПК-27 – способность контролировать качество предоставляемых организациями услуг по проектированию, реконструкции и монтажу оборудования, участвовать в планировке и оснащении предприятий питания | знает (пороговый уровень) | Вопросы оценки качества предоставляемых организациями услуг по проектированию                  | Знание основных понятий и терминологий по методикам проектирования п.о.п.; знание особенностей подбора оборудования; знает источники информации по требованиям, предъявляемым для технологических расчетов | Способность раскрыть суть методов составления производственной программы п.о.п.;- способность обосновать результаты расчетов технологического оборудования                              |
|   | умеет (продвинутый)       | Грамотно делать привязку технологического и др. оборудования п.о.п. различного типа            | Умение работать с таблицами и нормативной документацией, умение делать привязку технологического и др. оборудования п.о.п. различного типа   | Способность обосновывать и применять полученные результаты при проектировании предприятий общественного питания   |
|   | владеет (высокий)         | Навыками по подбору современного технологического и др. оборудования на п.о.п. различного типа | Владение способностью понимания требований, предъявляемых к подбору современного технологического и др. оборудования на п.о.п. различного типа   | Способность сформулировать задание; способность проводить самостоятельно необходимые расчеты и представлять их результаты на обсуждение на при защите практических работ, на семинарах. |
| ПК -28 готовность осуществлять  | знает (порого-            | Основы проектирования  | Знает особенности по   | Способность сформулировать  |

|  |                           |  |   |   |
|--|---------------------------|--|---|---|
| поиск, выбор и использование информации в области проектирования предприятий питания, составлять техническое задание на проектирование предприятия питания малого бизнеса, проверять правильность подготовки технологического проекта, выполненного проектной организацией, читать чертежи (экспликацию помещений, план расстановки технологического оборудования, план монтажной привязки технологического оборудования, объемное изображение производственных цехов) | высший уровень)           | на п.о.п. различного типа  | предъявляемым требованиям к проектированию п.о.п. различного типа   | задание; способность проводить самостоятельно необходимые расчеты и представлять их результаты на обсуждение на при защите практических работ, на семинарах.                            |
|  | умеет (продвинутый)       | осуществлять поиск, выбор и использование информации в области проектирования предприятий питания, составлять техническое задание на проектирование предприятия питания малого бизнеса               | Умение выбирать и использовать информацию в области проектирования предприятий питания, составлять техническое задание на проектирование предприятия питания малого бизнеса                                       | Способность обосновывать и применять полученные результаты при проектировании предприятий общественного питания   |
|  | владеет (высокий)         | Навыками чтения чертежей (экспликация помещений, план расстановки технологического оборудования, план монтажной привязки технологического оборудования, объемное изображение производственных цехов) | Владение способностью чтения чертежей (экспликация помещений, план расстановки технологического оборудования, план монтажной привязки технологического оборудования, объемное изображение производственных цехов) | Способность сформулировать задание; способность проводить самостоятельно необходимые расчеты и представлять их результаты на обсуждение на при защите практических работ, на семинарах. |
| ПК – 29<br>готовность вести переговоры с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования,  | знает (пороговый уровень) | Основы ведения переговоров с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования   | Знание основ ведения переговоров с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования  | Способность раскрыть суть проектов п.о.п.;- способность обосновать результаты расчетов технологическог  |

|  |                     |  |  |   |
|--|---------------------|--|--|---|
| оценивать результаты проектирования предприятия питания малого бизнеса на стадии проекта |                     |  |  | о оборудования  |
|  | умеет (продвинутый) | оценивать результаты проектирования предприятия питания малого бизнеса на стадии проекта | Умение представить результаты проектирования предприятий питания, составлять техническое задание на проектирование предприятия питания малого бизнеса            | Способность обосновывать и применять полученные результаты при проектировании предприятий общественного питания   |
|  | владеет (высокий)   | Навыками по оценке стадий готовности проектов п.о.п. различного типа                     | Владение по оценке стадий готовности проектов п.о.п. различного типа, навыками по выявлению достоинств и недостатков компоновочных решений различного типа п.о.п | Способность сформулировать задание; способность проводить самостоятельно необходимые расчеты и представлять их результаты на обсуждение на при защите практических работ, на семинарах. |

## I. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация включает ответ студента на вопросы к экзамену и прохождение итогового теста.

### Критерии выставления оценки студенту на экзамене

| Баллы<br>(рейтингов<br>ой оценки) | Оценка<br>экзамена<br>(стандартная<br>) | Критерии   |
|-----------------------------------|---|--|
| 100-86                            | «отлично»                               | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. |
| 85-76                             | «хорошо»                                | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.   |
| 75-61                             | «удовлетворительно»                     | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.   |
| 60 и менее                        | «неудовлетворительно»                   | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.   |

### Вопросы к экзамену

1. Виды проектирования. Типовое и индивидуальное проектирование. Проекты для экспериментального строительства. Проекты реконструкции.
2. Состав и содержание проекта. Система автоматизации проектирования.

3. Основные нормативные документы для проектирования предприятий общественного питания. Нормали планировочных элементов.
4. Основные принципы классификации предприятий общественного питания с учётом проектирования.
5. Характеристика предприятий общественного питания различных типов.
6. Функциональный состав помещений предприятия общественного питания.
7. Нормативы расчёта и принципы размещения предприятий общественного питания при производственных предприятиях.
8. Нормативы расчёта и принципы размещения общедоступных предприятий общественного питания.
9. Нормативы расчёта и принципы размещения предприятий общественного питания при зрелищных предприятиях и спортивных сооружениях.
10. Нормативы расчёта и принципы размещения предприятий общественного питания при домах отдыха, санаториях, пансионатах.
11. Нормативы расчёта и принципы размещения предприятий общественного питания при административных учреждениях и учебных заведениях.
12. Характеристика и состав заготовочных предприятий. Документы для проектирования заготовочных предприятий.
13. Производственная программа проектируемых предприятий. Составление расчётного меню.
14. Определение пропускной способности различных типов предприятий.
15. Расчёт численности работников производства и зала.
16. Технологический расчёт и подбор механического оборудования.
17. Технологический расчёт и подбор пищеварочных котлов.
18. Технологический расчёт и подбор сковород и фритюрниц.
19. Технологический расчёт и подбор холодильного оборудования.

20. Технологический расчёт площадей складских помещений нагрузке на 1 м грузовой площади пола.
21. Технологический расчёт и подбор специализированного оборудования (кипятильники, кофеварки, шашлычные).
22. Технологический расчёт и подбор раздаточного оборудования.
23. Технологический расчёт и подбор механического оборудования кондитерского цеха.
24. Технологический расчёт и подбор оборудования для торговых, банкетных и аванзалов.
25. Технологический расчёт и подбор оборудования для складских помещений.
26. Технологический расчёт и подбор вспомогательного оборудования.
27. Состав складских помещений предприятий общественного питания. Требования к планировочным решениям помещений для приёма и хранения продуктов.
28. Требования к проектированию мясного цеха заготовочных предприятий общественного питания.
29. Требования к проектированию цеха обработки птицы и субпродуктов на заготовочных предприятиях.
30. Требования к проектированию рыбного цеха на заготовочных предприятиях общественного питания.
31. Требования к проектированию овощного цеха на заготовочных предприятиях общественного питания.
32. Требования к проектированию кулинарного цеха на заготовочных предприятиях общественного питания.
33. Требования к проектированию кондитерского цеха на заготовочных предприятиях общественного питания.
34. Требования к проектированию мучного цеха на предприятиях, работающих на сырье.

35. Требования к проектированию доготовочного цеха и цеха обработки зелени.
36. Требования к проектированию горячего цеха.
37. Требования к проектированию холодного цеха.
38. Требования к проектированию моечных столовой посуды.
39. Требования к проектированию моечных кухонной посуды и полуфабрикатной тары.
40. Требования к проектированию раздаточных на предприятиях самообслуживания и ресторанах.
41. Требования к проектированию торговых залов.
42. Требования к расстановке оборудования в торговом и банкетном залах.
43. Основные принципы проектирования производственных помещений.
44. Требования к проектированию служебных, бытовых и технических помещений.
45. Требования к проектированию буфетов, магазинов кулинарии и баров.
46. Требования к проектированию горячего цеха.
47. Общие принципы размещения оборудования.
48. Общие принципы объёмно-планировочных решений предприятий общественного питания.
49. Объёмно-планировочные решения отдельно стоящих зданий предприятий общественного питания.
50. Особенности проектирования предприятий общественного питания при гостиницах, мотелях, по месту работы и учёбы.
51. Требования к проектированию помещений для потребителей.
52. Требования к проектированию складских помещений предприятий общественного питания

### **Итоговый тест**

1. Что является производственной программой доготовочного предприятия?

- 1) меню
- 2) прейскурант цен
- 3) сырьевая ведомость

2. Проекты делятся на:

- 1) **типовые, индивидуальные, реконструкции, экспериментального строительства**
- 2) комплексные, композиционные, индивидуальные, реконструкции
- 3) композиционные, реконструкции, экспериментального строительства

3. Предприятия общественного питания классифицируются, согласно нормативного документа:

- 1) ГОСТ
- 2) МУК
- 3) СНиП

4. В зависимости от выполняемых функций все предприятия общественного питания классифицируются на :

- 1) предприятия пищевой и легкой промышленности
- 2) предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности
- 3) **доготовочные и заготовочные**

5. Исходными материалами для технологических расчетов служит:

- 1) **утвержденное задание на разработку проекта**
- 2) смета
- 3) действующие НД

6. Где можно размещать общедоступные предприятия общественного питания?

- 1) **в населенных пунктах**

- 2) удаленных от транспортных магистралей местах
- 3) неподалеку от водоемов

7. Число потребителей можно найти:

- 1) **по графику загрузки зала или по оборачиваемости мест в зале в течение дня**
- 2) по расчетному меню и сводной сырьевой ведомости
- 3) по местонахождению предприятия или по его популярности

8. Режим работы цеха зависит от:

- 1) количества календарных дней
- 2) **от режима работы предприятия**
- 3) от численности производственных работников

9. Численность производственных работников рассчитывают по:

- 1) количеству реализованных блюд
- 2) **коэффициенту трудоемкости и нормам выработки**
- 3) коэффициенту потребления

10. Коэффициент использования площади цехов лежит в пределах:

- 1) **от 0,3 до 0,4**
- 2) от 0,1 до 0,2
- 3) от 0,9 до 1,0

## **II. Оценочные средства для текущей аттестации**

### **Критерии оценки реферата**

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения,

информация нормативно правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

- 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы

- 75-61 балл - студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы

- 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

**Вопросы для собеседования  
по дисциплине Проектирование предприятий общественного питания**

**1 Раздел: Общие положения проектирования предприятий общественного питания.**

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. Перечислите функциональные группы помещений заготовочных предприятий.
12. Назовите функциональные группы помещений доготовочных предприятий.

## **2 Раздел: Основные нормативы расчета и принципы размещения сети предприятий общественного питания.**

1. Каково содержание технико-экономического обоснования проекта?
2. Где можно размещать общедоступные предприятия общественного питания?
3. Какие существуют нормативы расчёта сети общедоступных предприятий общественного питания?
4. Как рассчитать потребность в числе мест для определенного типа предприятий в конкретном городе?

5. Как определить потребность в числе мест на предприятиях общественного питания при вузах и техникумах?
6. Как рассчитать потребность в числе мест при производственных предприятиях и учреждениях?
7. Охарактеризуйте назначение и состав заготовочных предприятий общественного питания.
8. На основании каких документов осуществляют проектирование заготовочных предприятий?
9. Чем отличаются заготовочные предприятия от заготовочных фабрик?

### **3 Раздел: Технологические расчёты.**

3. Что является производственной программой заготовочного предприятия и предприятия, работающего на сырье?
4. Как определить число потребителей, обслуживаемых за 1 час, за день?
5. Как рассчитать общее количество блюд, реализуемое за день?
6. Что характеризует коэффициент потребления блюд?
7. Какие бывают виды меню?
8. Каков порядок написания блюд в меню для различных типов предприятий общественного питания?
9. Каков порядок подбора данных для определения пищевой ценности блюд при использовании ЭВМ?
10. По каким показателям может быть проведён расчёт расходов сырья и полуфабрикатов?
11. Какие существуют методики расчёта складских помещений?
12. В каких технологических расчётах используют таблицы реализации блюд?
13. По каким нормативам рассчитывают численность производственных работников?
14. От каких показателей зависит число раздатчиков в предприятиях с самообслуживанием?

15. В каких случаях при расчёте механического оборудования определяют требуемую производительность, предлагаемую к установке, а в каких не определяют?
16. По каким параметрам рассчитывают полезный объём холодильного шкафа?
17. Для каких целей строят график работы пищеварочных котлов?
18. Какое оборудование называют вспомогательным?
19. Охарактеризуйте состав раздаточного оборудования для предприятий с обслуживанием официантами и самообслуживанием.
20. Опишите методику расчёта площадей помещений, входящих в состав предприятий.
21. По каким показателям рассчитывают технический уровень проектируемого предприятия?

#### **4 Раздел: Планировочные решения помещений в соответствии с их функциональным назначением.**

1. Какие охлаждаемые камеры и кладовые входят в состав складских помещений?
2. Перечислите требования к размещению складских помещений в плане здания.
3. Назовите требования к размещению охлаждаемых камер в плане здания.
4. Каковы требования к размещению загрузочного помещения в зависимости от этажности здания.
5. Какие помещения входят в состав экспедиции?
6. Каковы требования к проектированию производственных помещений?
7. Как можно разместить технологическое оборудование в производственных цехах?
8. Что определяет монтажная привязка оборудования?
9. Каковы требования к планировке моечных столовой и кухонной посуды?

10. Каковы требования к размещению помещений для потребителей?

### **Критерии оценок**

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент знает и свободно владеет материалом, выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его. Для подготовки студент использует не только лекционный материал, но и дополнительную отечественную и зарубежную литературу.

- 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

- 75-61 балл - студент понимает базовые основы и теоретическое обоснование темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме.

- 60-50 баллов - если ответ представляет собой пересказанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании темы.

### **Проблемная лекция**

**по дисциплине «Проектирование предприятий общественного питания»**

***МАО – проблемная лекция***

***Тема 2.1. Производственная программа предприятий общественного питания***

**Цель лекции:** развитие представлений у студентов о производственной программе предприятий общественного питания

**Задачи лекции:** 1. Актуализировать знания студентов о производственной программе предприятий общественного питания

**План лекции:** Разработка производственной программы для заготовочных предприятий. Разработка производственной программы для различных типов ресторанов, баров и кафе – доготовочных и работающих на сырье. Использование вычислительной техники в расчетах.

Расчет расхода сырья и полуфабрикатов для заготовочных предприятий. Расчет сырья и полуфабрикатов для предприятий доготовочных и работающих на сырье.

Расчет площадей складских помещений для заготовочных предприятий. Расчет площадей помещений для приема и хранения сырья и полуфабрикатов для предприятий доготовочных и работающих на сырье.

Разработка производственной программы цехов предприятий заготовочных, доготовочных и работающих на сырье. Режим работы цеха. Расчет численности работников производства и зала.»

**4. Ожидаемые результаты:** получения знаний студентов в области составления и разработки производственной программы предприятий общественного питания.

**Критерии оценки:**

- 100-86 баллов выставляется студенту, если он принимает активное участие в имитационной игре, показывает глубокие знания по заданной проблеме, активно выражает и аргументирует свое мнение, обладает высокими коммуникативными способностями.

- 85-76 баллов выставляется студенту, если он принимает участие в имитационной игре, но не показывает глубокие знания по заданной проблеме, выражает свое мнение и пытается его аргументировать.

- 75-61 балл выставляет студенту, если он не принимает или принимает пассивное участие в имитационной игре. Показывает слабые знания по заданной проблеме, неспособен выражать свое мнение.

***МАО – проблемная лекция***

**Тема «Планировочные решения помещений в соответствие с их функциональным значением. Технологическое проектирование складских помещений**

**Цель лекции:** развитие представлений у студентов о планировочных решениях предприятий общественного питания

**Задачи лекции:** 1. Актуализировать знания студентов о планировочных решениях предприятий общественного питания

**План лекции:** Помещения складские и помещения для приема и хранения продуктов. Состав помещений, технические требования к проектированию и расстановке оборудования.

Механизация погрузочно-разгрузочных работ. Планировка помещений для приема, хранения и отпуска сырья, полуфабрикатов, кулинарных и мучных кондитерских изделий.

**4. Ожидаемые результаты:** получения знаний студентами в области планировки предприятий общественного питания.

**Критерии оценки:**

- 100-86 баллов выставляется студенту, если он принимает активное участие в обсуждении, показывает глубокие знания по заданной проблеме, активно выражает и аргументирует свое мнение, обладает высокими коммуникативными способностями.

- 85-76 баллов выставляется студенту, если он принимает участие в обсуждении, но не показывает глубокие знания по заданной проблеме, выражает свое мнение и пытается его аргументировать.

- 75-61 балл выставляется студенту, если он не принимает или принимает пассивное участие в обсуждении. Показывает слабые знания по заданной проблеме, не способен выразить свое мнение.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

НАЗВАНИЕ ШКОЛЫ (ФИЛИАЛА)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ\***  
**по дисциплине «Проектирование предприятий общественного  
питания»**

Технология продукции и организация ресторанных услуг/ бакалаврская  
программа «Технология продукции и организация общественного  
питания»

**Форма подготовки заочная**

**Владивосток  
2014**

*\*При наличии опубликованных методических указаний по дисциплине*

## **Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Проектирование предприятий общественного питания»**

Курсовой проект является самостоятельной работой студентов. Курсовой проект по своему содержанию является частью дипломной работы и состоит из графической части и пояснительной записки.

В пояснительной записке сжато и последовательно излагается содержание проекта, производятся расчеты. Пояснительная записка содержит титульный лист, оглавление, технологическую часть, заключение, список литературы, приложения.

### **Содержание технологической части**

**Введение.** Кратко обосновывается выбор темы проекта, ее актуальность и значение. Приводятся данные изучения литературных источников по вопросам практического проектирования технологических процессов или объектов, указываются основные направления в области современного проектирования предприятий питания. Необходимо сформулировать цель работы и задачи, которые следует решить для достижения поставленной цели.

**Исходные данные проектирования.** Обосновывается необходимость строительства (или реконструкции) проектируемого предприятия, определяются пути и методы ее осуществления. Дается краткая характеристика предполагаемого места нахождения проектируемого предприятия (город, район, учебное заведение, учреждение, санаторий, турбаза и т.д.), в зависимости от темы проекта. Обосновывается место строительства проектируемого предприятия, выбор типа предприятия и форм обслуживания, техническая возможность строительства в данном месте.

**Технологические расчеты.** Технологические расчеты выполняются в определенной последовательности на основании технико-экономического обоснования предприятия в зависимости от темы проекта. Перечень и

последовательность выполнения технологических расчетов приведен в таблице 3.

При выполнении технологических расчетов необходимо пользоваться данными приложений настоящего учебного пособия, расчетные формулы и формы таблиц представлены в учебниках и учебных пособиях.

**Заключение.** В заключении подводятся итоги, исходя из поставленных во введении задач, формулируются общие выводы и даются рекомендации.

### **Графическая часть**

Графическая часть проекта состоит из поэтажных планов проектируемого предприятия в масштабе 1:100, 1:50 выполненных в карандаше или печатным способом на ватмане формата А-1, А-3, с размещением технологического оборудования в расчетном цехе. К плану цеха составляется подробная спецификация оборудования с указанием количества единиц оборудования и его габаритных размеров, а также экспликация помещений.

Курсовой проект оформляется в двух экземплярах и брошюруется, один экземпляр с приложенной дискетой (дискон) электронной версии работы, передается на кафедру, второй – остается у студента для продолжения раскрытия указанной темы в дипломной работе.

Файл электронной версии оформляется в формате (\*.doc) с указанием года, фамилии и вида работы.

### **Тематика курсовых работ**

2. Проект горячего цеха кафе славянской кухни на 60 мест
3. Проект холодного цеха ресторана «Мюнхен» на 90 мест
4. Проект горячего цеха молочного кафе на 40 мест
5. Проект специализированного мучного цеха мощностью 6 тыс. изделий в смену
6. Проект кондитерского цеха мощностью 500 кг готовых изделий в смену

7. Проект горячего цеха ресторана «Гриль-Хаус» на 80 мест
8. Проект холодного цеха итальянской таверны на 70 мест
9. Проект горячего отделения специализированного кулинарного цеха мощностью 0,5 т. готовой продукции в смену
10. Проект рыбного цеха пивного ресторана на 80 мест
11. Проект холодного цеха кафе европейской кухни на 110 мест
12. Проект овощного цеха вегетарианского кафе на 50 мест
13. Проект холодного отделения специализированного кулинарного цеха мощностью 300 кг готовой продукции
14. Проект цеха отделки специализированного кондитерского цеха мощностью 20 тыс. изделий в смену
15. Проект мучного цеха мощностью 12 тыс. изделий в смену
16. Проект холодного цеха кафе молодежное на 75 мест
17. Проект горячего цеха кафе «Healthy food» на 55 мест
18. Проект специализированного десертного цеха мощностью 600 кг в смену
19. Проект холодного цеха ресторана европейской кухни на 75 мест
20. Проект отделения замеса и выпечки специализированного кондитерского цеха на 3 тыс. изделий в смену
21. Проект цеха замеса и выпечки пряников мощностью 200 кг в смену
22. Проект отделения замеса и выпечки хлебобулочных изделий специализированного цеха мощностью 200 кг муки в смену
23. Проект овощного отделения специализированного цеха по производству хлебобулочных изделий мощностью 300 кг муки в смену
24. Проект специализированного цеха кисломолочных продуктов мощность 500 кг в смену
25. Проект холодного цеха кафе русской кухни на 50 мест
26. Проект специализированного мучного цеха мощностью 5 тыс. изделий в смену

27. Проект отделения обработки рыбного сырья специализированного мучного цеха мощностью 8 тыс. изделий в смену
28. Проект холодного цеха диско-кафе на 40 мест
29. Проект кондитерского цеха кондитерской на 45 посадочных мест
30. Проект холодного цеха пивного ресторана на 65 посадочных мест
31. Проект отделения замеса и выпечки кондитерских изделий специализированного кондитерского цеха на 5 тыс. изделий в смену
32. Проект холодного цеха кафе общего типа на 50 мест
33. Проект мясного цеха шашлычной на 50 мест
34. Проект специализированного кондитерского цеха мощностью 100 кг муки в смену
35. Проект доготовочного цеха кафе-молочного на 40 мест
36. Проект специализированного мучного цеха мощностью 3 тыс. изделий в смену
37. Проект отделения приготовления отделочных полуфабрикатов кафе-кондитерской на 75 мест
38. Проект цеха мягкого мороженого мощностью 300 кг в смену
39. Проект кондитерского цеха на 5 тыс. изделий в смену кафе-кондитерской «Вена» на 60 мест
40. Проект мясного цеха мощностью 800 кг полуфабрикатов в смену
41. Проект рыбного цеха суши-бара на 40 мест
42. Проект горячего отделения кулинарного цеха при супермаркете мощностью 1,2 тонны готовой продукции в смену
43. Проект цеха замеса и выпечки кондитерского цеха мощностью 8 тыс. изделий в смену
44. Проект горячего цеха ресторана «Латинос» на 80 мест
45. Проект горячего цеха студенческого кафе на 30 мест
46. Проект мучного цеха специализированного цеха замороженных мучных полуфабрикатов мощностью 700 кг в смену
47. Проект горячего цеха рыбной закуской на 50 мест

48. Проект мучного цеха пельменной на 75 мест
49. Проект холодного цеха гриль-бара на 30 мест
50. Проект кондитерского цеха кофейни на 40 мест