



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

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»  
Школы биомедицины  
Руководитель ОП 19.03.01  
Биотехнология

Е.В. Добрынина

« 11 » июня 2015 г.



«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой биотехнологии  
и функционального питания

Т.К. Каленик

« 11 » июня 2015 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ**

«Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли»

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

профиль «Пищевая биотехнология»

Форма подготовки очная

Школа биомедицины

Кафедра биотехнологии и функционального питания

Курс 3, семестр 5

Лекции – 18 час.

Практические занятия – 36 час.

Лабораторные работы – 36 час.

Самостоятельная работа – 72 час.

Всего часов – 216 час.

Всего часов аудиторной нагрузки – 90 час.

Контрольные работы – не предусмотрены

Зачет – - семестр

Экзамен – 1 семестр

Учебно-методический комплекс составлен в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 07.07.2015 № 12-13-1282.

УМКД обсужден на заседании кафедры Биотехнологии и функционального питания, протокол № 10 от «11» июня 2015 г.

Заведующий кафедрой биотехнологии и функционального питания Т.К. Каленик

Составитель: А.А. Юферова, к.т.н., доцент

## АННОТАЦИЯ

учебно-методического комплекса дисциплины  
«Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли»  
Направление подготовки: 19.03.01 Биотехнология  
Образовательная программа: «Пищевая биотехнология»

Учебно-методический комплекс дисциплины «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли» разработан для студентов \_3\_ курса по направлению 19.03.01 «Биотехнология» профиль подготовки «Пищевая биотехнология» в соответствии с требованиями ОС 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 «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли» входит в базовую часть учебного плана.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет \_\_216\_\_ часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (\_\_18\_\_ часов), лабораторные занятия (\_36\_\_ часов), практические занятия (\_36\_ часов), самостоятельная работа студента (\_\_72\_\_ час). Дисциплина реализуется на \_3\_\_ курсе в \_\_5\_ семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

- формирование надлежащего уровня изучения технологического процесса на предприятиях отрасли;
- изучение основных элементов организации и ведения технологического процесса на предприятиях отрасли.

Дисциплина «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Основы менеджмента», «Основы проектирования предприятий пищевой и биотехнологической промышленности», «Процессы и аппараты биотехнологии».

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 биотехнологии

и функционального питания \_\_\_\_\_ А.А. Юферова

Заведующий кафедрой

биотехнологии

и функционального питания \_\_\_\_\_ Т.К. Каленик



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

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»  
Школы биомедицины  
Руководитель ОП 19.03.01  
Биотехнология

Е.В. Добрынина

« 11 » июня 2015 г.



«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой биотехнологии  
и функционального питания

Т.К. Каленик

« 11 » июня 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли

**Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология**

профиль «Пищевая биотехнология»

**Форма подготовки очная**

курс 3, семестр 5  
лекции – 18 час.  
практические занятия – 36 час.  
лабораторные работы – 36 час.  
в том числе с использованием МАО лек. 10 / пр.18 час  
всего часов аудиторной нагрузки 90 час.  
в том числе с использованием МАО 28 час.  
самостоятельная работа– 72 час.  
в том числе на подготовку к экзамену 54 час.  
контрольные работы – не предусмотрены  
курсовая работа / курсовой проект – не предусмотрены  
Зачет – не предусмотрен  
Экзамен – 5 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДФУ, утвержденного приказом ректора от 07.07.2015 г. №12-13-1282

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Биотехнологии и функционального питания, протокол № 10 от «11» июня 2015 г.

Заведующая (ий) кафедрой д.б.н., профессор, Каленик Т.К.  
Составитель (ли): к.т.н., доцент Юферова А.А.

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Т.К. Каленик  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Т.К. Каленик  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **ABSTRACT**

**Bachelor's degree in 19.03.01 Biotechnology**

**Study profile «Biotechnology»**

**Course title:** The organization and management of the technological process at the branch enterprises

**Variable part of Block, \_6\_credits**

**Instructor:** Yuferova A.A.

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

- the ability to search, store, process and analyze information from various sources and databases, to represent it in the required format using the information, computer and network technologies;

- the ability to use modern methods and technologies (including information) in their professional activities.

**Learning outcomes:**

PC-10 the ability to conduct standard and certification tests of raw materials, finished products and technological processes;

PC-15 the ability to design technological processes using automated systems for technological preparation of production as part of the group of authors;

PC-17 the ability to develop the main stages of the biotechnological process;

PC-18 willingness to participate in research on the biotechnological process on experimental and pilot plants;

PC-19 willingness to participate in the development of project and working technical documentation.

**Course description:** The study of discipline is aimed at preparing students for the production, design and research activities related to the processes of raw material processing in the high-tech equipment and the operation of machines and apparatus of food production needed to address the issues of professional production, analysis, transport and storage of finished products.

**Main course literature:**

1. Shilman L.Z., Technological processes of catering enterprises: a manual for secondary vocational education, Moscow, Academy, 2014, - 189 p.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:821317&theme=FEFU>
2. Ostrikov A.N., Abramov O.V., Loginov A.V., Processes and apparatuses for food production: a textbook for universities, St. Petersburg, GIORD, 2012, - 614 p..  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:736907&theme=FEFU>
3. Dunets EG, Tamova M.Yu., Kulikov IA, Sanitation and hygiene at catering establishments: a manual for universities, St. Petersburg, Troitsky Bridge, 2012, - 191p. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:732663&theme=FEFU>
4. Yastina G.M., Nesselova S.V., Designing catering enterprises with AutoCAD basics: a textbook for universities, St. Petersburg, Trinity Bridge, 2012, - 288 p. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:733315&theme=FEFU>
5. Kolupaeva TN, Equipment for catering enterprises: a textbook for universities in 3 parts, Moscow, Academy, 2012, - 300 p.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:758370&theme=FEFU>
6. Ilaldinov I.Z. Theory of chemical-technological processes of organic synthesis [Electronic resource]: a tutorial / Ilaldinov I.Z., Gavrilov V.I.— Electron. text data.— Kazan: Kazan National Research Technological University, 2012.— 144 p. <http://www.iprbookshop.ru/62305.html>
7. Refrigeration technology of the food industry [Electronic resource]: a tutorial / A.M. Ibraev [et al.]. - Electron. textual data.— Kazan: Kazan National Research Technological University, 2010.— 125 p.  
<http://www.iprbookshop.ru/63553.html>
8. Reshetnyak E.P. Control systems of chemical-technological processes [Electronic resource]: lecture notes for students of the specialty "Biotechnology" / Reshetnyak EP - Electron. Textual data. Saratov: Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilova, University education, 2009.— 213 p.  
<http://www.iprbookshop.ru/8143.html>
9. Reshetnyak E.P. Control systems of chemical-technological processes [Electronic resource]: a tutorial / Reshetnyak EP, Aleinikov AK, Komissarov AV -

Electron. text data.— Saratov: Saratov military institute of biological and chemical safety, University education, 2008.— 416 p. <http://www.iprbookshop.ru/8144.html>

**Form of final knowledge control:** exam



## АННОТАЦИЯ

Курс «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли» входит в блок Б1.В.ОД.8 и относится к обязательным дисциплинам ее вариативной части направления подготовки бакалаврской программы 19.03.01 Биотехнология. Дисциплина выступает одной из интегральных в фундаментальной подготовке бакалавров данного профиля и тесно связана с такими дисциплинами как: «Основы менеджмента», «Основы проектирования предприятий пищевой и биотехнологической промышленности», «Процессы и аппараты биотехнологии».

Образовательная программа курса направлена на формирование надлежащего уровня изучения технологического процесса на предприятиях отрасли. В программу курса входит изучение основных элементов организации и ведения технологического процесса на предприятиях отрасли.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные работы (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

**Цель** дисциплины «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли» - научить студентов применять общие законы развития и организации производства в практике деятельности конкретных предприятий с учетом возросшей конкурентной борьбы в современных условиях развития рыночных отношений.

### **Задачи дисциплины:**

- выбор организационно-правовой формы деятельности предприятия;
- выбор товарной политики предприятия;
- выбор мощности предприятия;
- разработка типа и структуры производства;
- разработка производственной структуры предприятия;

- выбор эффективной формы организации производства;
- организация основного и вспомогательного производства;
- организация рабочих мест;
- установление необходимой пропорциональности, непрерывности и ритмичности производственного процесса;
- ведение технологического процесса на предприятиях отрасли

Для успешного изучения дисциплины «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли» 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-10 способностью проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	Знает	методы испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов
	Умеет	проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов
	Владеет	методиками стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов
ПК-15 способностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе	Знает	основы проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства
	Умеет	проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства

авторского коллектива	Владеет	навыками проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива
ПК-17 способностью разрабатывать основные этапы биотехнологического процесса	Знает	сущность основных этапов биотехнологических процессов
	Умеет	разрабатывать основные этапы биотехнологического процесса
	Владеет	навыками разработки основных этапов биотехнологических процессов
ПК-18 готовностью участвовать в исследованиях биотехнологического процесса на опытных и опытно-промышленных установках	Знает	методики исследований различных типов биотехнологических процессов
	Умеет	проводить исследования биотехнологического процесса на опытных и опытно-промышленных установках
	Владеет	навыками проведения исследований биотехнологических процессов на опытных и опытно-промышленных установках
ПК-19 готовностью участвовать в разработке проектной и рабочей технической документации	Знает	проектную и рабочую техническую документацию
	Умеет	разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию
	Владеет	навыками разработки проектной и рабочей технической документации

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекции-пресс-конференции, семинар-пресс-конференция, составление интеллект-карты.

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

**(18 час, в том числе в форме активного обучения (МАО) – 10 часов)**

**Раздел 1. Организационные и правовые основы деятельности предприятия (6 час)**

**Тема 1. Основные черты и задачи предприятий отрасли (2 часа)**

Отрасль. Предприятие. Цели. Задачи.

**Тема 2. Классификация предприятий (2 часа)**

Отраслевая принадлежность. Классификация по общности производственного профиля. Классификация по размерам, по степени специализации, по времени работы в течение года, по уровню технической оснащенности, по форме собственности

**Тема 3. Производственная структура предприятия (2 часа)**

Основные подразделения. Вспомогательные подразделения. Цех. Производственный участок. Рабочее место.

**Раздел II. Организация производственного процесса (12 час.)**

**Тема 1. Производственный процесс и его характеристика (5 часов)**

Производственный процесс. Основные технологические процессы. Вспомогательные производственные процессы. Составной элемент технологического процесса. Обслуживающие производственные процессы. Простые и сложные производственные процессы. Стадии производственного процесса. Классификация производственных процессов: по роли в изготовлении продукции, по характеру протекания, по стадиям изготовления, по степени непрерывности, по степени технической оснащенности, в зависимости от особенностей используемого оборудования. Операции, включаемые в производственный процесс. Понятие операции. Основные и вспомогательные операции. Основные параметры производственного процесса. Темп операции. Такт операции.

**Тема 2. Основные принципы рациональной организации производственных процессов (2 час)**

Основные принципы рациональной организации производственных процессов. Принцип дифференциации. Принцип концентрации операций и интеграции. Принцип специализации. Принцип пропорциональности. Принцип прямооточности. Принцип непрерывности. Принцип ритмичности. Принцип автоматичности. Принцип гибкости. Принцип профилактики.

### **Тема 3. Типы производств (2 час)**

Технологический тип производственной структуры. Технологический тип производственной структуры. Предметный тип производственной структуры. Смешанный (предметно-технологический) тип производственной структуры. Единичный, серийный, массовый типы производств.

### **Тема 4. Методы сокращения длительности производственного цикла (1 час)**

Производственный цикл. Длительность производственного цикла. Рабочий период. Время перерывов. Последовательный вид движения. Параллельный вид движения. Параллельно-последовательный вид движения.

### **Тема 5. Организация поточного производства (1 час)**

Особенности поточного производства. Поточные линии. Классификация поточных линий по степени непрерывности, по охвату производства, по уровню механизации и автоматизации. Методы организации различных производств.

### **Тема 6. Правила организации и ведения технологического процесса на предприятиях отрасли (1 час)**

Основные технологические кодексы установившейся практики правил организации и введения технологического процесса.

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

### **Практические занятия (36 час, в том числе в форме активного обучения (МАО) – 18 часов.)**

#### **Занятие 1. Структура предприятия (4 часа)**

1. Укажите наименование, адрес, тел, факс предприятия прохождения производственной практики (работы).
2. Охарактеризуйте производственную деятельность предприятия.
3. Составьте производственную структуру предприятия с учетом рациональной планировки подразделений, материальных потоков, с соблюдением требований охраны труда, технической и пожарной безопасности, СЭС, достаточным уровнем обеспечения теплом, холодом, водой.
4. Обоснуйте возможности и значение организационных структур в деятельности предприятия.

#### **Занятие 2. Состав и принципы организации производственного процесса (4 часа)**

1. Составить структуру производственного процесса предприятия производственной практики с учетом его рационального совершенствования.
2. Количественно оценить уровень организации производственного процесса, соблюдая следующие принципы: пропорциональность, непрерывность, параллельность, прямоочность, ритмичность.

#### **Занятие 3. Типы производств и характеристика производственного цикла (18 часов)**

1. Рассчитать и построить графики движения предметов труда производства.
2. Охарактеризуйте особенности каждого из типов производства.
3. Используя данные рассчитать продолжительность загрузки и выгрузки каждого резервуара. Составить график производственного цикла выпуска продукции
4. Дайте характеристику состава производственного цикла, значения и

путей сокращения его деятельности.

#### **Занятие 4. Организация поточного производства (4 часа)**

1. Дайте оценку резервов совершенствования производства, исходя из пропорциональности, непрерывности и параллельности организации выпуска продукции. Цикл — смешанный. Длительность смены -8 ч, регламентированных перерывов - 40 и созревания 380 мин.

2. Оцените ритмичность.

3. По данным задачи 1 рассчитайте технологический, транспортный, оборотный, страховой заделы и межоперационные (с построением эпюры) заделы.

4. По данным задачи 1 проведите расчеты возможных вариантов переходов до начала, после окончания выполнения операции, регламент совмещения в течение смены.

#### **Занятие 5. Производственная мощность предприятия (6 часов)**

1. Определите сменную, годовую производственную мощность, уровень общей, экстенсивной и интенсивной загрузки мощности.

### **Лабораторные работы (36 часов.)**

**Лабораторная работа № 1.** Расчет стоимости основных средств. Расчет амортизационных отчислений. Расчет показателей использования основных средств. Расчет баланса рабочего времени работы оборудования (5 ч)

**1. Цель работы:** усвоение методики расчета показателей использования основных фондов, норм амортизационных отчислений, среднегодовой стоимости основных фондов.

#### **2.Задание:**

2.1. Изучить методические указания по выполнению практических задач.

2.2. Решение ситуационной задачи.

2.3. Самостоятельное решение задач.

#### **3. Контрольные вопросы:**

3.1. Дайте определение основным средствам предприятия, охарактеризуйте их состав и структуру.

3.2. Раскройте методику денежной оценки основных средств предприятия.

3.3. В чем принципиальная разница между физическим и моральным износом основных средств.

3.4. Что такое амортизация.

3.5. Какие методы амортизации вам известны.

3.6. Показатели использования основных средств, методы их расчета.

## **Лабораторная работа № 2. Расчет производительности труда (5 ч)**

**1. Цель работы:** усвоить методику расчета показателей численности и движения трудовых ресурсов предприятия, производительности труда, фонда заработной платы.

### **2. Задание:**

2.1. Изучить методические указания по выполнению практических задач.

2.2. Решение ситуационной задачи.

2.3. Самостоятельное решение задач.

### **3. Контрольные вопросы:**

3.1. Что такое производительность труда.

3.2. Каковы показатели производительности труда. Как рассчитывается выработка.

3.3. Как рассчитывается трудоёмкость.

3.4. Как определяется процент роста производительности труда.

3.5. Каковы методы измерения производительности труда.

3.6. Какова методика расчёта производительности труда при каждом методе измерения производительности труда

**Лабораторная работа № 3. Расчет заработной платы различных категорий работников. Расчет фонда оплаты труда (5 час)**



**1. Цель работы:** усвоение методики расчета заработка при сдельной, повременной, бестарифной системе оплаты труда, среднесписочной численности работников.

**2. Задание:**

- 2.1. Изучить методические указания по выполнению практических задач.
- 2.2. Решение ситуационной задачи.
- 2.3. Самостоятельное решение задач.

**3. Контрольные вопросы:**

- 3.1. В чем суть понятия «персонал предприятия».
- 3.2. Какова структура персонала предприятия.
- 3.3. Охарактеризуйте промышленно-производственный персонал предприятия.
- 3.4. Дайте характеристику движения трудовых ресурсов.
- 3.5. В чем разница между заработной платой начисленной, номинальной и реальной.
- 3.6. Бестарифная система оплаты труда. Раскройте ее сущность.
- 3.7. Какие формы оплаты труда рабочих вы знаете.
- 3.8. В чем разница между сдельной, повременной и бригадной формами оплаты труда рабочих.

**Лабораторная работа № 4. Составление калькуляции продукции (5 час)**

**1. Цель работы:** усвоить методику расчета себестоимости продукции, определения влияния факторов на себестоимость продукции.

**2. Задание:**

- 2.1. Изучить методические указания по выполнению практических задач.
- 2.2. Решение ситуационной задачи.
- 2.3. Самостоятельное решение задач.

**3. Контрольные вопросы:**

- 3.1. Что такое себестоимость продукции.

- 3.2. Охарактеризуйте текущие издержки производства.
- 3.3. Дайте характеристику явных, вмененных и безвозвратных издержек
- 3.4. Раскройте суть переменных и постоянных затрат при производстве и реализации продукции.
- 3.5. Каковы составляющие сметы затрат на производство продукции.
- 3.6. В чем разница между прямыми и косвенными затратами в себестоимости продукции.
- 3.7. Дайте характеристику экономических элементов сметы затрат.
- 3.8. Раскройте суть составляющих статей калькуляции себестоимости продукции.
- 3.9. Назовите пути снижения себестоимости продукции

**Лабораторная работа № 5. Расчет прибыли и рентабельности продукции (5 ч)**

**1. Цель работы:** усвоить методику расчета прибыли и рентабельности продукции предприятия.

**2. Задание:**

- 2.1. Изучить методические указания по выполнению практических задач.
- 2.2. Решение ситуационной задачи.
- 2.3. Самостоятельное решение задач.

**3. Контрольные вопросы:**

- 3.1. Раскройте содержание прибыли как меры эффективности работы предприятия.
- 3.2. В чем сущность прибыли как конечного финансового результата хозяйственной деятельности предприятия.
- 3.3. Как образуется прибыль. Как она распределяется.
- 3.4. Дайте определение понятию убытка предприятия.
- 3.5. Дайте определение рентабельности как показателя эффективности работы предприятия.
- 3.6. Какие показатели уровня рентабельности вы знаете.

## **Лабораторная работа № 6. Составление бизнес-плана (5 ч)**

**1. Цель работы:** усвоить методику составления бизнес-плана предприятия.

### **2. Задание:**

2.1. Изучить методические указания по выполнению практических задач.

2.2. Решение ситуационной задачи.

2.3. Самостоятельное решение задач.

### **3. Контрольные вопросы:**

3.1. Что такое бизнес-план и для чего он составляется.

3.2. На какие вопросы отвечает бизнес-план

3.3. Назовите основные разделы бизнес-плана

3.4. Охарактеризуйте каждый раздел бизнес-плана

## **Лабораторная работа № 7. Расчет основных показателей деятельности организации (6 ч)**

**1. Цель работы:** усвоить методику расчета мощности и выпуска продукции и коэффициентов использования мощности, финансовой устойчивости, ликвидности, деловой активности.

### **2. Задание:**

2.1. Изучить методические указания по выполнению практических задач.

2.2. Решение ситуационной задачи.

2.3. Самостоятельное решение задач.

### **3. Контрольные вопросы:**

3.1. Что такое мощность.

3.2. Каковы показатели использования мощности.

3.3. Расчет среднегодовой мощности.

3.4. Что такое производственная программа предприятия.

3.5. Понятие товарной продукции.

3.6. Отличие товарной продукции от валовой.

3.7. Назовите коэффициенты финансовой устойчивости, дайте методику их расчета.

3.8. Назовите показатели платежеспособности, дайте методику их расчета.

3.9. Назовите показатели деловой активности, дайте методику их расчета.

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

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли» 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 цели / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Раздел I Организационные и правовые основы деятельности предприятия	ПК-15 ПК-17,	Знает основные характеристики и процессы при реализации системы менеджмента качества, управленческих решениях, о работе в составе авторского коллектива при организации и ведении технологического процесса  Умеет применять основные знания о характеристиках и процессах при реализации системы	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Экзамен Вопросы 1-12 Пр-1 – итоговый тест

			менеджмента качества, управленческих решениях, о работе в составе авторского коллектива при организации и ведении технологического процесса		
			Владеет основными методиками при реализации системы менеджмента качества, построения управленческих решений, при работе в составе авторского коллектива при организации и ведении технологического процесса		
2.	Раздел II. Организация производственного процесса	ПК-10 ПК-18, ПК-19	Знает основные процессы при организации и ведении технологического процесса	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Экзамен Вопросы 12-64 Пр-1 – итоговый тест
		Умеет применять основные знания о характеристиках и процессах при организации и ведении технологического процесса			
		Владеет основными методами организации и ведении технологического процесса			

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.

# СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основная литература

1. Шильман Л.З., Технологические процессы предприятий питания: учебное пособие для среднего профессионального образования, Москва, Академия, 2014, - 189с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:821317&theme=FEFU>
2. Остриков А.Н., Абрамов О.В., Логинов А.В., Процессы и аппараты пищевых производств: учебник для вузов, Санкт-Петербург, ГИОРД, 2012, - 614с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:736907&theme=FEFU>
3. Дунец Е.Г., Тамова М.Ю., Куликов И.А., Санитария и гигиена на предприятиях общественного питания: учебное пособие для вузов, Санкт-Петербург, Троицкий мост, 2012, - 191с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:732663&theme=FEFU>
4. Ястина Г.М., Несмелова С.В., Проектирование предприятий общественного питания с основами AutoCAD: учебник для вузов, Санкт-Петербург, Троицкий мост, 2012, - 288с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:733315&theme=FEFU>
5. Колупаева Т.Н., Оборудование предприятий общественного питания: учебник для вузов в 3 частях, Москва, Академия, 2012, - 300с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:758370&theme=FEFU>
6. Илалдинов И.З. Теория химико-технологических процессов органического синтеза [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Илалдинов И.З., Гаврилов В.И.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2012.— 144 с – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62305.html>
7. Холодильная технология пищевой промышленности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.М. Ибраев [и др.].— Электрон. текстовые

данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010.— 125 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63553.html>

8. Решетняк Е.П. Системы управления химико-технологическими процессами [Электронный ресурс]: конспект лекций для студентов специальности «Биотехнология»/ Решетняк Е.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, Вузовское образование, 2009.— 213 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8143.html>

9. Решетняк Е.П. Системы управления химико-технологическими процессами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Решетняк Е.П., Алейников А.К., Комиссаров А.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Саратовский военный институт биологической и химической безопасности, Вузовское образование, 2008.— 416 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8144.html>

#### **Дополнительная литература**

1. Дубровин И.А., Есина А.Р., Стуканова И.П. Экономика и организация пищевых производств / Под ред. И.А. Дубровина. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2013. – 228 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/search/query>

2. Соболева, Е.В. Технология и организация производства продуктов переработки зерна, хлебобулочных и макаронных изделий. Лабораторные работы [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.В. Соболева, Е.С. Сергачева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2013. — 50 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71131>

3. Зотов, В.П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. В 2 частях. Ч.1 [Электронный ресурс] / В.П. Зотов. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2009. — 196 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4835>

4. Зотов, В.П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. В 2 частях. Ч.2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П.

Зотов. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2009. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4834>

5. Коркачева, О.В. Экономика отрасли [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Коркачева, О.Э. Брезе. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2016. — 112 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99563>

6. Костина, Н.Г. Фирменный стиль и дизайн [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Г. Костина, С.Ю. Баранец. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 97 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93556>

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

Теоретическая часть дисциплины «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли» 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 с применением методов активного обучения бакалавры учатся анализировать и прогнозировать развитие науки о технологическом процессе, 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 организации и ведения технологического процесса. Активному закреплению теоретических знаний способствует обсуждение проблемных аспектов



дисциплины в форме семинара и занятий с применением методов активного обучения. 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 изучению и подбору оборудования, интернет–ресурсами для более глубокого ознакомления с отдельным оборудованием предприятий отрасли. 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 коллоквиумов.

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

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

### **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Наименование оборудованных	Перечень основного оборудования
----------------------------	---------------------------------

помещений	
<p>Мультимедийная аудитория г.Владивосток, о.Русский п Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М311 Площадь 96.2 м<sup>2</sup></p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>
<p>Мультимедийная аудитория г.Владивосток, о.Русский п Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М312 Площадь 96.4 м<sup>2</sup></p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK с Источником бесперебойного питания Powercom SKP-1000A; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>
<p>Компьютерный класс г.Владивосток, о. Русский п. Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М621 Площадь 44.5 м<sup>2</sup></p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</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 цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>

№	Наименование оборудования и материалов	Количество
<b>М 311 Лаборатория</b>		
1.	Центрифуга молочная с нагревом ЦЛМ 1-12	1

2.	Анализатор качества молока Лактан 1-4 мод.230	1
3.	Термостат жидкостный LOIP Lt-20a, объем 5л, 120x150/150мм,	1
4.	Холодильник "Океан-RFD-325B"	1
5.	Весы BM510DM	1
6.	Шкаф сушильный, камера из нерж. стали, 58л, /2 полки	1
7.	Блендер BRAUN MX-2050	1
8.	мечта 111Ч 101-226589	1
<b>М 312 Лаборатория</b>		
1.	Холодильник "Океан-RFD-325B"	1
2.	Рефрактометр ИРФ-454 Б2 М	1
3.	Термостат жидкостный LOIP Lt-208a, объем 8л, 120x150/200мм,	1
4.	Посудомоечная кухонная машина Hansa ZIM416H	1
5.	Плита кухонная Gorenje E52102 AW(для приготвл.и	2
6.	Весы	1
7.	Дистиллятор из нерж. стали ( 5 л/час, мощ. 4,5кВт)	1
8.	Весы ЛВ-6	1
9.	Мясорубка "Unit-ugr-452"	2
10.	Миксер Moulinex HM 550 (для измельчения продуктов) 101-	5
1.	Лампа к облучателю ОБН 150	8
2.	Термостат водяной Т-250	1
3.	Камера для микроскопа	1
4.	Микроскоп монокулярный	1
5.	Стерилизатор ГП-80 СПУ	1
6.	Анаэрогат	1
7.	Холодильник Стинол	1
8.	Холодильник "Океан-4"	1
9.	Весы	1
10.	Облучатель бактерицидный	2
11.	Облучатель бактерицидный ОБН 150 2x30 настенный АЗОВ	4
12.	обогреватель 101-285599	2
13.	стол химический 101-306773	22
14.	Микроскоп Биомед	29



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 «Организация и ведение технологического процесса на  
предприятиях отрасли»**

**Пищевая биотехнология/ бакалаврская программа 19.03.01 «Биотехнология»**

**Форма подготовки очная**

**Владивосток  
2015**

## План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	25.09.2015 29.10.2015 26.11.2015 17.12.2015	Подготовка рефератов	36	Собеседование, опрос по представленному материалу
2	24.12.2015	Подготовка презентации	8	Собеседование, опрос по представленному материалу
3	18.09.2015 22.10.2015 19.11.2015 10.12.2015	Подготовка к коллоквиуму	18	Собеседование, опрос по представленному материалу
4	12.11.2015	Подготовка к имитационной игре	10	Собеседование, опрос по представленному материалу

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

Преподаватель предлагает каждому студенту индивидуальные и дифференцированные задания. Некоторые из них могут осуществляться в группе (например, подготовка доклада и презентации 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

1. По заданной теме должен быть проведен анализ литературы по изучаемой дисциплине. По проработанному материалу должен быть подготовлен и представлен коллоквиум.

2. Написание реферата по теме, предложенной преподавателем или самостоятельно выбранной студентом и согласованной с преподавателем.

3. Подготовка презентаций 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 разделение 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 — 3см, правое — 1,5 см, верхнее и нижнее — 1,5см. 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 выносится 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. Организация производства как система научных знаний и область практической деятельности.
2. Этапы развития теории организации производства. Научные основы организации производства.
3. Система категорий, основные элементы и принципы эффективной организации производства.
4. Производственные системы и их виды.
5. Предприятие как производственная система. Особенности отраслевого производства, как объекта организации.
6. Основные тенденции и закономерности развития организации производства на предприятиях отрасли.



7. Оценка и анализ уровня организации производства.
8. Структура производственных систем в отрасли.
9. Содержание и порядок проектирования организации основных производств на предприятии отрасли.
10. Организационное проектирование вспомогательных производственных процессов и обслуживающих производств.
11. Особенности отраслевого производства в межотраслевых комплексах.
12. Основные направления совершенствования организации производства на предприятиях в современных условиях.
13. Современный этап развития науки организации производства.
14. Концепция гибкого интегрированного производства.
15. Этапы развития теории организации производства.
16. Развитие организации производства в дореволюционный период.
17. Научная организация производства в России 20 - 30-х годов.
18. Теория и практика организации производства с 1941 по 1945 годы.
19. Организация производства с 1946 по 1965 годы.
20. Современный этап организации производства на предприятиях и в объединениях.
21. Состав и структура производственных процессов.
22. Производственная структура предприятия и факторы, влияющие на ее совершенствование.
23. Типы производства и их основные характеристики. Требования, предъявляемые к организации основного производства.
24. Научные основы организации производственных процессов.
25. Тенденции организации автоматизированного производства.
26. Поточные методы организации производства и их роль в развитии народного хозяйства страны.
27. История организации поточного производства за рубежом.
28. История организации поточного производства в нашей стране, его характеристика в различные периоды времени.

29. Единичный, серийный, массовый тип, их определение и характеристика.

30. Производственный цикл, его структура, определение, характеристика, факторы.

31. Техническая оснащенность производства. Технологические, контрольные, транспортные операции, их составляющие и характеристика.

32. Рабочий период, его состав, определение, характеристика процессов.

33. Предпринимательство, определение, характеристика, организационно-правовые формы, характеристика имущественного комплекса. Деятельность предприятия, регулирование, учредительные документы, их характеристика.

34. Производственно-техническое, хозяйственно-экономическое, организационное единство, возможности и характер, определение, документы, сроки отчетности, взаимоотношения, условия труда и оплата.

35. Методы организации. Классификация и характеристика по степени самостоятельности, по отраслевой и внутриотраслевой принадлежности.

36. Малые предприятия, численность, льготы, стимулирование.

37. Характеристика процессов хозяйственной деятельности предприятия (производственный, коммерческий, финансовый и др).

38. Характеристика основных, вспомогательных и непромышленных обслуживающих подразделений.

39. Производственная структура предприятия и характеристика, состав территориальная принадлежность (цех, производственный участок, рабочее место). Размеры производств: принцип и сочетание.

40. Службы управления, их координация и регулирование.

41. Состав, принципы и стадии производственного процесса (основной, обслуживающий, подготовительный, заготовительный, изготовительный).

42. Операция, как часть производственного процесса. Характеристика классификации операций по назначению и способу выполнения (технологические, транспортные, контрольные, ручные, машинно-ручные, аппаратные).

43. Характеристика принципов организации производства (пропорциональность, непрерывность, параллельность, прямоточность, ритмичность, специализация, унификация и надежность).



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 «Организация и ведение технологического процесса на  
предприятиях отрасли»**

**Пищевая биотехнология/ бакалаврская программа 19.03.01 «Биотехнология»**

**Форма подготовки очная**

**Владивосток  
2015**

## Паспорт ФОС

по дисциплине «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли»

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-10 способностью проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	Знает	методы испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов
	Умеет	проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов
	Владеет	методиками стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов
ПК-15 способностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива	Знает	основы проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства
	Умеет	проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства
	Владеет	навыками проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива
ПК-17 способность разрабатывать основные этапы биотехнологического процесса	Знает	сущность основных этапов биотехнологических процессов
	Умеет	разрабатывать основные этапы биотехнологического процесса
	Владеет	навыками разработки основных этапов биотехнологических процессов
ПК-18 готовностью участвовать в исследованиях биотехнологического процесса на опытных и опытно-промышленных установках	Знает	методики исследований различных типов биотехнологических процессов
	Умеет	проводить исследования биотехнологического процесса на опытных и опытно-промышленных установках
	Владеет	навыками проведения исследований биотехнологических процессов на опытных и опытно-промышленных установках
ПК-19 готовностью участвовать в разработке проектной и рабочей технической документации	Знает	проектную и рабочую техническую документацию
	Умеет	разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию

	Владеет	навыками разработки проектной и рабочей технической документации
--	---------	--

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1.	Раздел I Организационные и правовые основы деятельности предприятия	ПК-15, ПК-17	Знает основные характеристики и процессы при реализации системы менеджмента качества, управленческих решениях, о работе в составе авторского коллектива при организации и ведении технологического процесса	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Экзамен Вопросы 1-12 Пр-1 – итоговый тест
			Умеет применять основные знания о характеристиках и процессах при реализации системы менеджмента качества, управленческих решениях, о работе в составе авторского коллектива при организации и ведении технологического процесса		
			Владеет основными методиками при реализации системы менеджмента качества, построения управленческих решений, при работе в составе авторского коллектива при организации и ведении технологического процесса		
2.	Раздел II. Организация производственного процесса	ПК-10 ПК-18, ПК-19	Знает основные процессы при организации и ведении технологического процесса	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-4 - реферат	Экзамен Вопросы 12-64 Пр-1 – итоговый тест
			Умеет применять основные знания о характеристиках и процессах при организации и ведении технологического процесса		
			Владеет основными методами организации и ведении технологического процесса		

**Шкала оценивания уровня сформированности компетенций  
по дисциплине «Организация и ведение технологического процесса на  
предприятиях отрасли»**

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>		<b>Критерии</b>	<b>Показатели</b>	<b>Баллы</b>
ПК-10 способностью проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	знает (пороговый уровень)	методы испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	знание основных методов испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	способность перечислить и раскрыть суть стандартных и сертификационных методов исследования сырья, готовой продукции и технологических процессов	45-64
	умеет (продвинутый)	проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	умение применять основные знания о характеристиках и процессах в процессе стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов	способность проводить стандартные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	65-84
	владеет (высокий)	методиками стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов	владение основными методиками стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов	способность проводить самостоятельно стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	85-100
ПК-15 способностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива	знает (пороговый уровень)	основы проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства	знание основных понятий и терминологии проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем	способность раскрыть суть основных понятий и терминологии проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем	45-64
	умеет (продвинутый)	проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства	умение проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива	способность проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива	65-84
	владеет	навыками	владение	способность	85-100

	(высокий)	проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива	навыками проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства	самостоятельно проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства	
ПК-17 способностью разрабатывать основные этапы биотехнологического процесса	знает (пороговый уровень)	сущность основных этапов биотехнологических процессов	знание основных понятий, характеристик и процессов при ведении технологического процесса	способность раскрыть суть основных понятий, характеристик и процессов при ведении технологического процесса	45-64
	умеет (продвинутый)	разрабатывать основные этапы биотехнологического процесса	умение работать с библиотечными каталогами, умение применять знания и умения в процессе организации и ведения биотехнологического процесса	способность анализировать, обосновывать и применять информацию для работы на основных этапах биотехнологического процесса	65-84
	владеет (высокий)	навыками разработки основных этапов биотехнологических процессов	владение способностью сформулировать задачу, находить и оценивать новые технологические решения, связанные с организацией и ведением основных этапов биотехнологического процесса	способность сформулировать задачу для разработки основных этапов биотехнологического процесса; проводить самостоятельно основные этапы биотехнологического процесса и представлять их результаты на обсуждение	85-100
ПК-18 готовностью участвовать в исследованиях биотехнологического процесса на опытных и опытно-промышленных установках	знает (пороговый уровень)	методики исследований различных типов биотехнологических процессов	знание основных методик исследования и проведения биотехнологических процессов	способность раскрыть суть основных методик исследования и проведения биотехнологических процессов	45-64
	умеет (продвинутый)	проводить исследования биотехнологического процесса на опытных и опытно-промышленных установках	умение проводить исследования биотехнологического процесса на опытных и опытно-промышленных установках	способность проводить исследования биотехнологического процесса на опытных и опытно-промышленных установках	65-84
	владеет (высокий)	навыками проведения исследований	владение навыками проведения исследований	способность проводить самостоятельно	85-100



		биотехнологических процессов на опытных и опытно-промышленных установках	биотехнологических процессов на опытных и опытно-промышленных установках	исследования биотехнологического процесса на опытных и опытно-промышленных установках в соответствии с регламентом	
ПК-19 готовностью участвовать в разработке проектной и рабочей технической документации	знает (пороговый уровень)	проектную и рабочую техническую документацию	знание основ проектной и рабочей технической документации	способность раскрыть суть основных нормативов проектной и рабочей технической документации	45-64
	умеет (продвинутый)	разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию	умение участвовать в разработке проектной и рабочей технической документации	способность участвовать в разработке проектной и рабочей технической документации	65-84
	владеет (высокий)	навыками разработки проектной и рабочей технической документации	Владение навыками самостоятельно разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию	Способность самостоятельно разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию	85-100

## 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, необходимые для оценки итогового теста	Оценка зачета	Требования к оформленным компетенциям в устном ответе студента
100-85	«отлично»	«Отлично» выставляется студенту, у которого сформированы знания по основным процессам, применяемым для организации и ведении технологического процесса. Умеет успешно проводить подбор методик для организации технологических процессов переработки сырья.
84-75	«хорошо»	«Хорошо» выставляется студенту которого сформированы знания учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности
74-61	«удовлетворительно»	«Удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, но имеющим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.
60-0	«неудовлетворительно»	Оценка неудовлетворительно выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большими затруднениями выполняет практические работы и не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### Вопросы к экзамену

1. Общая структура предприятия. Производственная структура: понятие и значение.
2. Элементы производственной структуры.
3. Технологический тип производственной структуры.
4. Предметный тип производственной структуры.

5. Смешанный (предметно-технологический) тип производственной структуры.

6. Функциональные подразделения предприятия.

7. Факторы, влияющие на производственную структуру.

8. Пути совершенствования производственной структуры.

9. Типы промышленного производства: единичное производство.

10. Типы промышленного производства: серийное производство.

11. Типы промышленного производства: массовое производство.

12. Понятие производственного процесса. Факторы производственного процесса.

13. Классификация производственного процесса.

14. Содержание производственного процесса.

15. Принципы рациональной организации производственного процесса.

16. Понятие производственного цикла.

17. Структура производственного цикла: основные операции, вспомогательные операции, перерывы.

18. Последовательный вид движения предметов труда по операциям.

19. Параллельный вид движения предметов труда по операциям.

20. Параллельно-последовательный вид движения предметов труда по операциям.

21. Факторы, влияющие на продолжительность производственного цикла: технологические, организационные, экономические.

22. Резервы уменьшения длительности производственного цикла. Последствия сокращения длительности производственного цикла.

23. Нормативы организации производства: определение длительности производственного цикла при каждом из трех видов движения предметов труда по операциям.

24. Нормативы организации производства: определение размера партии.

25. Нормативы организации производства: определение величины

незавершенного производства.

26. Сущность и экономическое значение концентрации производства.

27. Формы концентрации промышленного производства.

28. Концентрация и оптимальный размер производства.

29. Показатели уровня концентрации производства.

30. Формы специализации промышленного производства.

31. Экономическая эффективность специализации.

32. Специализация и оптимальный размер производства.

33. Сущность кооперирования. Кооперирование по отраслевому и территориальному принципу.

34. Сущность комбинирования производства. Признаки комбинирования производства.

35. Формы комбинирования производства.

36. Определение уровня комбинирования в отрасли.

37. Экономическая эффективность комбинирования в производстве.

38. Особенности развития комбинирования производства в различных отраслях промышленности.

39. Понятие и содержание технической подготовки производства.

40. Конструкторская подготовка производства: понятие и задачи.

41. Этапы конструкторской подготовки производства.

42. Система конструкторской документации.

43. Сущность и задачи технологической подготовки производства.

44. Этапы технологической подготовки производства.

45. Организация технологической подготовки производства.

46. Система документации по организации технической подготовки производства.

47. Обеспечение технологичности конструкции изделия.

48. Планирование технической подготовки производства.

49. Использование сетевых графиков.

50. Экономическая эффективность научно-технической подготовки

производства.

51. Понятие и формы научно-технического прогресса.
52. Основные направления научно-технического прогресса.
53. Понятие и роль производственной инфраструктуры, пути ее совершенствования.
54. Тенденции развития производственной инфраструктуры.
55. Организация инструментального хозяйства.
56. Организация ремонтного хозяйства.
57. Организация транспортного хозяйства.
58. Организация складского хозяйства.
59. Понятие и виды логистики. Ее функции.
60. Виды логистики.
61. Логистические методы в управлении запасами.
62. Логистика складирования.
63. Транспортная логистика.
64. Логистика производственных процессов.

### **Итоговый тест**

#### **Вариант №1.**

1. Какие стороны различают в производственном процессе:

- a) техническую
- b) технологическую
- c) организационную
- d) трудовую
- e) организационную

2. « ... законченный круг производственных операций при изготовлении изделия» это

определение:

- a) производственного процесса
- b) производственного цикла

- с) длительности производственного цикла
- d) рабочего периода
- e) производственной фазы

3. Процесс, в результате которого изменяются формы, размеры, свойства предметов труда

это:

- a) нетехнологический процесс
- b) трудовой процесс
- с) технический процесс
- d) технологический процесс
- e) организационный процесс

4. Что составляет основу работы каждого предприятия:

- a) производственный цикл
- b) рабочий период
- с) режим работы
- d) производственный процесс
- e) трудовой процесс

5. Какого вида производственных процессов не существует:

- a) управленческих
- b) обслуживающих
- с) подсобных
- d) вспомогательных
- e) организационных

### **Вариант №2.**

1. На какие виды подразделяются основные производственные процессы:

- a) простые
- b) прерывные
- с) непрерывные
- d) сложные
- e) трудовые

2. К какому виду производственных процессов относится это определение «... не ведут к

каким-либо изменениям в продукте труда, однако необходимы для бесперебойного

функционирования основных процессов»:

- a) управленческие
- b) технологические
- c) обслуживающие
- d) вспомогательные
- e) организационные

3. Автоматизированные процессы осуществляются:

a) при помощи машин, но при непосредственном и непрерывном участии человека

b) с применением машин при ограниченном участии человека

c) в специальных аппаратах (агрегатах)

d) без непосредственного участия человека, либо под его наблюдением и контролем

e) только при помощи машин

4. Какие процессы лишние в этой классификации:

- a) ручные
- b) механизированно-машинные
- c) машинные
- d) автоматизированные
- e) агрегатные

5. По характеру протекания во времени производственные процессы классифицируются на:

- a) простые и сложные
- b) технологические и нетехнологические
- c) прерывные и непрерывные
- d) машинные и ручные

е) технологические и сложные

### Вариант №3.

1. «Законченная часть производственного процесса, выполняемая на одном рабочем месте»

это:

- а) производственная фаза
- б) производственная стадия
- в) производственная операция
- г) производственный цикл
- д) трудовое участие

2. К какому из принципов организации производства можно отнести этот тезис «...

предметы труда в процессе обработки должны иметь наикратчайшие маршруты по всем

стадиям и операциям производственного процесса»:

- а) к принципу непрерывности
- б) к принципу параллельности
- в) к принципу прямоточности
- г) к принципу ритмичности
- д) к принципу последовательности

3. Какие элементы выделяют в структуре производственного цикла:

- а) рабочий цикл
- б) рабочий период
- в) перерывы
- г) простои
- д) организационный период

4. Перерывы, в зависимости от причин их вызывающих делят на:

- а) технические
- б) организационные
- в) межоперационные



d) междусменные

e) технологические

5. Межоперационные перерывы подразделяются на:

a) организационные

b) технологические

c) нетехнологические

d) технические

e) перерывы на отдых и личные надобности

#### **Вариант №4.**

1. В каких направлениях сокращают длительность производственного цикла:

a) сокращая продолжительность рабочей смены

b) сокращая перерывы

c) уменьшая время рабочего периода

d) увеличивая время рабочего периода

e) увеличивая продолжительность рабочей смены

2. Какой из этих видов движения предметов труда в процессе производства является

наиболее простым в организации:

a) параллельный

b) последовательный

c) параллельно-последовательный

d) поточный

e) прямоточный

3. Какой из видов движения обеспечивает максимальную загрузку оборудования и рабочих

мест и наиболее выгоден в условиях массового производства:

a) параллельный

b) последовательный

c) параллельно-последовательный

- d) поточный
- e) прямоточный

4. Поточное производство характерно для:

- a) единичного производства
- b) крупносерийного производства
- c) среднесерийного производства
- d) массового производства
- e) мелкосерийного производства

5. «Количество изделий или заготовок определенных наименований выпускаемых в

единицу времени» это:

- a) скорость поточной линии
- b) расчетная суточная программа
- c) такт поточной линии
- d) ритм поточной линии
- e) ритм суточной программы

#### **Вариант №5.**

1. Какой организационный тип производства характеризуется малым объемом выпуска

одинаковых изделий, повторное изготовление и ремонт которых, как правило, не

предусматривается:

- a) массовое производство
- b) крупносерийное производство
- c) мелкосерийное производство
- d) единичное производство
- e) смешанного типа производство

2. Этот организационный тип производства создает благоприятные условия для углубления

специализации, резкого роста производительности труда, высокой загрузки оборудования:

- a) мелкосерийное производство
- b) единичное производство
- c) массовое производство
- d) среднесерийное производство
- e) смешанного типа производство

3. Чему будет равна длительность технологического цикла при **последовательном** виде

движения, если известно, что партия деталей состоит из 4 шт., технологический процесс

обработки включает 4 операции, длительность которых равна:  $t_1=1$ ,  $t_2=3$ ,  $t_3=1$ ,  $t_4=2$  мин.

Размер транспортной партии  $p=1$  шт. Каждая операция выполняется на одном станке:

- a) 7 мин
- b) 14 мин
- c) 28 мин
- d) 35 мин
- e) 22 мин

4. Чему будет равна длительность технологического цикла при параллельном виде движения, если известно, что партия деталей состоит из 4 шт., технологический процесс обработки включает 4 операции, длительность которых равна:  $t_1=1$ ,  $t_2=3$ ,  $t_3=1$ ,  $t_4=2$  мин.

Размер транспортной партии  $p=1$  шт. Каждая операция выполняется на одном станке:

- a) 7 мин
- b) 14 мин
- c) 28 мин
- d) 16 мин

е) 18 мин

5. Чему будет равна длительность технологического цикла при параллельно-последовательном виде движения, если известно, что партия деталей состоит из 4 шт., технологический процесс обработки включает 4 операции, длительность которых равна:  $t_1=1$ ,  $t_2=3$ ,  $t_3=1$ ,  $t_4=2$  мин. Размер транспортной партии  $p=1$  шт. Каждая операция выполняется на одном станке:

а) 19 мин

б) 16 мин

с) 28 мин

д) 16 мин

е) 14 мин

## **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 коллоквиумов, собеседования  
по дисциплине «Организация и ведение технологического процесса на  
предприятиях отрасли»**

**Раздел 1. Организационные и правовые основы деятельности предприятия**

**Тема 1. Основные черты и задачи предприятий отрасли**

**Тема 2. Классификация предприятий**

**Тема 3. Производственная структура предприятия**

1. Общая структура предприятия.
2. Производственная структура: понятие и значение.
3. Элементы производственной структуры.
4. Технологический тип производственной структуры.
5. Предметный тип производственной структуры.
6. Смешанный(предметно-технологический) тип производственной структуры.
7. Функциональные подразделения предприятия.
8. Факторы, влияющие на производственную структуру.
9. Пути совершенствования производственной структуры.
10. Типы промышленного производства: единичное производство.

11. Типы промышленного производства: серийное производство.
12. Типы промышленного производства: массовое производство.

## **Раздел II. Организация производственного процесса**

### **Тема 1. Производственный процесс и его характеристика**

### **Тема 2. Основные принципы рациональной организации производственных процессов**

### **Тема 3. Типы производств**

### **Тема 4. Методы сокращения длительности производственного цикла**

### **Тема 5. Организация поточного производства**

### **Тема 6. Правила организации и ведения технологического процесса на предприятиях отрасли**

1. Понятие производственного процесса. Факторы производственного процесса.
2. Классификация производственного процесса.
3. Содержание производственного процесса.
4. Принципы рациональной организации производственного процесса.
5. Понятие производственного цикла.
6. Структура производственного цикла: основные операции, вспомогательные операции, перерывы.
7. Виды движения предметов труда по операциям. Факторы, влияющие на продолжительность производственного цикла: технологические, организационные, экономические.
8. Резервы уменьшения длительности производственного цикла. Последствия сокращения длительности производственного цикла.
9. Нормативы организации производства: определение длительности производственного цикла при каждом из трех видов движения предметов труда по операциям.
10. Нормативы организации производства: определение размера партии.

11. Нормативы организации производства: определение величины незавершенного производства.
12. Сущность и экономическое значение концентрации производства.
13. Формы концентрации промышленного производства.
14. Концентрация и оптимальный размер производства.
15. Показатели уровня концентрации производства.
16. Формы специализации промышленного производства.
17. Экономическая эффективность специализации.
18. Специализация и оптимальный размер производства.
19. Понятие и содержание технической подготовки производства.
20. Конструкторская подготовка производства: понятие и задачи. Этапы конструкторской подготовки производства. Система конструкторской документации.
21. Сущность и задачи технологической подготовки производства. Этапы технологической подготовки производства. Организация технологической подготовки производства.
22. Система документации по организации технической подготовки производства.
23. Обеспечение технологичности конструкции изделия. Планирование технической подготовки производства.
24. Понятие и формы научно-технического прогресса. Основные направления научно-технического прогресса.
25. Понятие и роль производственной инфраструктуры, пути ее совершенствования. Тенденции развития производственной инфраструктуры.
26. Организация инструментального хозяйства.
27. Организация ремонтного хозяйства.
28. Организация транспортного хозяйства.
29. Организация складского хозяйства.
30. Понятие и виды логистики. Ее функции. Виды логистики. Логистические методы в управлении запасами. Логистика складирования.

Транспортная логистика. Логистика производственных процессов.

### **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.

### **Имитационная игра**

**по дисциплине «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли»**

**1. Тема:** Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли

**2. Концепция игры:** Составление схемы и подбор технологического оборудования.

**3. Роли.** Технологи, работающие на предприятиях отрасли подбирают структуры предприятия, состав и принципы организации производственного процесса и рассчитывают длительность производственного процесса согласно технологическому направлению предприятия.

Среди студентов выбирается эксперты (зав. производством из 4-х человек). Остальные учащиеся делятся на три группы. Задача каждой группы –



представить экспертам схему структуры предприятия, состав и принципы организации производственного процесса и графики длительности производственного процесса, выбранного экспертами.

**4. Ожидаемые результаты:** знакомство студентов с процессами организации и ведения технологического цикла, существующими на сегодняшний день в мире, определение положительных и отрицательных сторон того или иного решения, умение составления графиков ведения технологического процесса.

**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.

**Методические рекомендации для подготовки презентаций по дисциплине «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли»**

Общие требования к презентации:

- презентация не должна быть меньше 10 слайдов;
- первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора;
- следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации; желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание;

- дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста;

- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

### **Тематика презентаций**

1. Организация технологического процесса на макаронных предприятиях.
2. Организация технологического процесса на хлебопекарных предприятиях.
3. Организация технологического процесса сахарных заводов.
4. Организация технологического процесса бродильных производств.
5. Организация технологического процесса производства.
6. Организация технологического процесса консервного производства.
7. Организация технологического процесса крахмалопаточного производства.
8. Организация технологического процесса кондитерского производства.
9. Организация технологического процесса мукомольных производств.
10. Организация технологического процесса первичной переработки мясо-промышленных животных.
11. Организация технологического процесса колбасного производства.
12. Организация технологического процесса производства мясных полуфабрикатов.
13. Организация технологического процесса рыбной промышленности.
14. Системный подход к проблеме развития технологических линий.
15. Строение технологических систем.
16. Функционирование технологических систем.
17. Развитие технологических систем.
18. Технико-экономическое планирование ремонтных работ.