

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Факультет технологии и товароведения**

**Кафедра процессов и аппаратов перерабатывающих производств**

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

 Королькова Н.В.

24. 10 .20 15 г.

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине Б1.Б.13 «Проектирование предприятий отрасли»  
для направления 19.03.02 - «Продукты питания из растительного сырья»  
Профиль подготовки бакалавров «Технология жиров эфирных масел и  
парфюмерно-косметических продуктов».

программа подготовки: прикладной бакалавриат  
квалификация (степень) выпускника: бакалавр

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины				
		1	2	3	4	5
ПК-23	способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств.	-	+	+	+	+
ПК-24	способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья.	+	+	+		
ПК-27	способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья.	-	+	+	+	

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

#### 2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (экзамен)	5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (неудовлетворительно)

## 2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6	78	9	10
ПК-23	Знать – основные положения разработки проектов и методы проектирования.	1-5	Сформированные и систематические знания особенностей технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья и способов их совершенствования	Аудиторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Задания из раздела 3.5, тесты из раздела 3.3	Задания из раздела 3.5, тесты из раздела 3.3	Задания из раздела 3.5, тесты из раздела 3.3
ПК-24	Знать – положения нормативных документов, определяющих требования, предъявляемые к проектам.	1-3	Сформированные и систематические знания прогрессивных методов подбора и особенностей эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	Аудиторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Задания из раздела 3.5, тесты из раздела 3.3	Задания из раздела 3.5, тесты из раздела 3.3	Задания из раздела 3.5, тесты из раздела 3.3

ПК-27	Знать – основные виды оборудования предприятий масложировой промышленности.	3-5	Сформированные и систематические знания подбора и компоновки оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья.	Аудиторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование.	Задания из раздела 3.5, тесты из раздела 3.3	Задания из раздела 3.5, тесты из раздела 3.3	Задания из раздела 3.5, тесты из раздела 3.3
-------	---	-----	---	--	-----------------------------	--	--	--

### 2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-23	Знать принципы проектирования новых перерабатывающих предприятий; основные положения и задачи разработки проектов и методы проектирования;	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Экзамен	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.
	уметь выбрать и обосновать наиболее рациональное решение по реконструкции предприятия;	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Экзамен	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.

	иметь навыки чтения рабочих чертежей зданий перерабатывающих предприятий и по выполнению графической части проекта.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Экзамен	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.
ПК-24	Знать – положения нормативных документов, определяющих требования, предъявляемые к проектам.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Экзамен	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.
	Уметь – читать технологические производственные схемы, производить расчет основных параметров и элементов проектируемых предприятий; использовать исходные данные для проектирования в разработке проекта.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Экзамен	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.
	Иметь навыки – использования основных правил, принципов и особенностей сбора исходных данных для разработки проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Экзамен	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.
ПК-27	- Знать основное технологическое оборудование, применяемое при производстве продуктов питания из растительного сырья	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Экзамен	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.

	- уметь составить и описать аппаратурно-технологические схемы переработки растительного сырья; скомпоновать оборудование	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Экзамен	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.
	- иметь навыки в подборе и эксплуатации технологического оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Экзамен	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.	Вопросы из раздела 3.2.

## 2.4 Критерии оценки на экзамене

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные проектные задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные проектные задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной проектной задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетворительно»,	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной проектной задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной проектной задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать типовые проектные решения.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи,	Не менее 75 % баллов за

	классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

## 2.7 Критерии оценки курсового проекта

Учебным планом не предусмотрен

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

### 3.1 Вопросы к зачету

Учебным планом не предусмотрен

### 3.2 Вопросы к экзамену

1. Понятие технологического проекта.
2. Задачи проектирования.
3. Понятие о реконструкции и расширении предприятия.
4. Направления проведения реконструкции предприятия.
5. Задание на проектирование.
6. Стадии проектирования.
7. Рабочий проект, краткая характеристика основных разделов рабочего проекта.
8. Требования, предъявляемые к зданиям.
9. Этажность производственных зданий.
10. Основные размерные параметры (высота, длина, ширина). Оптимальное соотношение длины к ширине здания. Высота этажа.
11. Расчет площадей. Строительный квадрат. Коэффициент запаса.
12. Основные несущие элементы каркаса здания.
13. Колонны, классификация. Сечение колонн. Консоли.
14. Ригели. Сечение ригелей. Балки, фермы. Их классификация.
15. Ограждающие конструкции. Стены и перегородки.
16. Оконные проемы. Расчет естественной освещенности рабочего места.
17. Плиты перекрытия.
18. Сетка разбивочных осей. Шаг, пролет.
19. Сетка колонн. Основные правила привязки колонн к разбивочным осям.
20. План здания.
21. Продольный и поперечный разрезы здания. Чем отличается сечение от разреза?
22. Расположение планов и разрезов на чертежах.
23. Выбор и обоснование технологической схемы производства.
24. Принципы расчета и подбора оборудования.
25. Порядок проведения подбора оборудования.
26. Производительность предприятия. Нормы нагрузок или паспортная производительность технологического оборудования. Бесперебойность работы цеха.

27. Основные принципы компоновки оборудования.
28. Требования техники безопасности к компоновке оборудования.
29. Макетно-модельный метод проектирования.
30. Высота установки оборудования над уровнем пола.
31. Установка оборудования на площадках. Провесное оборудование.
32. Нормы величины проходов для обслуживания технологического оборудования и ширины лестниц. Отступы от стен.
33. Групповое расположение оборудования.
34. Оборудование с возвратно-поступательным движением. Крупногабаритное оборудование.
35. Площадки для обслуживания оборудования.
36. Внутривозвратной транспорт и коммуникации.
37. Классификация помещений предприятия. Основное производство. Подсобные и вспомогательные помещения. Площадь цехов основного производства.
38. Площадь цехов основного производства.
39. Принципы компоновки помещений.
40. Поточность производства.
41. Учет возможности реконструкции, расширения и технического перевооружения производства при проектировании.
42. Особенности компоновки помещений и оборудования на предприятиях пищевой промышленности

### **3.3 Тестовые задания**

#### **Раздел 1**

#### **1. Дайте определения предприятия:**

- 1) самостоятельный хозяйствующий субъект, осуществляющий коммерческую деятельность с целью получения доходов;
- 2) хозяйствующий субъект, имеющий в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество;
- 3) юридическим лицом признается организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде. Юридические лица должны иметь самостоятельный баланс или смету.
- 4) Самостоятельный хозяйствующий субъект, производящий продукцию, выполняющий работу и оказывающий услуги в целях удовлетворения общественные потребности и получения прибыли.

#### **2. Основные признаки предприятия:**

- 1) самостоятельный баланс, истец или ответчик в суде, ответственность по обязательствам;
- 2) обособленное имущество, ответственность по обязательствам, приобретение имущественных и неимущественных прав.
- 3) Ответственность по обязательствам, обособленное собственное имущество, истец и ответчик в суде;
- 4) Самостоятельный баланс, обособленное собственное имущество, ответственность по обязательствам, имущественные и неимущественные права, истец или ответчик в суде.

#### **3. К оборотным средствам предприятия не относят:**

- 1) запасы товаров, готовой продукции;
- 2) денежные средства;
- 3) материалы, топливо, упаковочные материалы;

4) здания, сооружения.

**4. В каких показателях рассчитывается производственная мощность**

- 1) натуральных
- 2) стоимостных ;
- 3) условных
- 4) в натуральных и стоимостных.

**5. Классификация производственных процессов на основные, вспомогательные и обслуживающие производится по признаку:**

- 1) по назначению в производстве;
- 2) по уровню механизации;
- 3) в зависимости от характера технологических операций.
- 4) все ответы верны.

**6. Поточный метод организации производства, выпуск одного или нескольких изделий характеризует тип производства:**

- 1) массовый;
- 2) единичный;
- 3) серийный.
- 4) все ответы верны.

**7. Пропорциональность – это принцип рациональной организации производства:**

- 1) характеризующий степень совмещения операций во времени;
- 2) обеспечивающий равную пропускную способность рабочих мест;
- 3) характеризующий оптимальность пути прохождения предмета труда.
- 4) все ответы верны.

**8. Энергетическое хозяйство обеспечивает основное производство:**

- 1) всеми видами оснастки высокого качества;
- 2) всеми видами энергии;
- 3) электроэнергией и оснасткой.
- 4) все ответы верны.

**9. Производственная структура предприятия зависит от факторов:**

- 1) характер продукции, технология изготовления, масштаб производства, уровень и форма специализации;
- 2) технология производства, уровень производительности, уровень кооперирования;
- 3) уровень внутризаводской специализации, объем производства.
- 4) все ответы верны.

**10. Совокупность организационно-технических и экономических характеристик и особенности сочетания факторов и элементов организации производства – это:**

- 1) производственная структура;
- 2) тип производства;
- 3) производственный процесс.
- 4) все ответы верны.

**11. Тип производства характеризуется:**

- 1) номенклатурой, месштабом и регулярностью выпуска продукции;
- 2) ассортиментом, методом производства, специализацией;
- 3) оснащенностью, основными и оборотными средствами.
- 4) все ответы верны.

**11. Основные признаки предприятия:**

- 1) самостоятельный баланс, истец или ответчик в суде, ответственность по обязательствам;
- 2) обособленное имущество, ответственность по обязательствам, приобретение имущественных и неимущественных прав.

- 3) Ответственность по обязательствам, обособленное собственное имущество, истец и ответчик в суде;
- 4) Самостоятельный баланс, обособленное собственное имущество, ответственность по обязательствам, имущественные и неимущественные права, истец или ответчик в суде.

**12. Что характеризует понятие «структура предприятия»:**

- 1) состав, строение экономического объема;
- 2) внешняя и внутренняя среда предприятия;
- 3) порядок ведения хозяйственного учета;
- 4) форма собственности предприятия.

**13. Планирование – это:**

- 1) составная часть анализа;
- 2) составная часть рационального образа действия;
- 3) умение предвидеть цели предприятия;
- 4) предложения по уровню финансирования.

**14. Производственный процесс – это:**

- 1) целенаправленные действия по изменению состояния предмета труда;
- 2) комплекс трудовых и естественных операций, направленных на изготовление товара заданного качества, количества, ассортимента и в установленные сроки;
- 3) процесс, непосредственно не соприкасающийся с предметами труда.
- 4) все ответы верны.

**15. Длительность производственного цикла состоит из:**

- 1) транспортно-складские операции и штучное время;
- 2) рабочий период и перерывы;
- 3) контрольные операции и нерабочие дни.
- 4) все ответы верны.

**16. Партионный метод организации производства характеризует тип производства:**

- 1) единичный;
- 2) серийный;
- 3) массовый.
- 4) все ответы верны.

**17. Параллельность – это принцип рациональной организации производства:**

- 1) характеризующий равномерность выполнения производственных процессов во времени;
- 2) предполагающий сокращение до возможного минимума перерывов в процессах производства;
- 3) характеризующий степень совмещения операций во времени.
- 4) все ответы верны.

**18. Равную пропускную способность разных рабочих мест обеспечивает принцип рациональной организации производства:**

- 1) непрерывность;
- 2) пропорциональность;
- 3) параллельность.
- 4) все ответы верны.

**19. Элементами производственной структуры предприятия являются:**

- 1) служба управления;
- 2) цех;
- 3) инфраструктура предприятия.
- 4) все ответы верны.

**20. Износ основных фондов - это:**

- 1) амортизация основных фондов

- 2) частичная или полная утрата основными фондами потребительских свойств и стоимости, как в процессе эксплуатации, так и при их бездействии
- 3) процесс перенесения стоимости основных фондов на себестоимость изготавливаемой продукции
- 4) расходы по содержанию основных фондов.

## **Раздел 2**

### **21. Предприятие - это:**

- а) интеграционная структура, характеризующая взаимодействие различных отраслей и их элементов, разных стадий производства и распределения продукта
- б) организация, которая имеет в собственности хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество, отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать или осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и отвечать в суде
- в) экономические агенты, действующие в рыночной экономике, занятые производством, реализацией товаров и услуг с целью получения прибыли и ее максимизации

### **22. Организация производственного процесса обеспечивается:**

- 1) в пространстве;
- 2) во времени;
- 3) в пространстве и во времени.
- 4) все ответы верны.

### **23. При параллельном движении:**

- 1) обработка партии предметов труда на каждой последующей операции начинается лишь тогда, когда вся партия прошла обработку на предыдущей операции;
- 2) передача предметов труда на последующую операцию осуществляется поштучно или транспортной партией сразу после обработки на предыдущей операций
- 3) предметы труда передаются на последующую операцию по мере их обработки на предыдущей поштучно или транспортной партией, при этом время выполнения смежных операций частично совмещается таким образом, что партия изделий обрабатывается на каждой операции без перерывов.
- 4) все ответы верны.

### **24. Периодически изготавливаемая относительно ограниченная номенклатура продукции в количествах, определяемых партиями их выпуска и запуска, характеризует тип производства:**

- 1) единичный;
- 2) серийный;
- 3) массовый.
- 4) все ответы верны.

### **25. В производственную структуру не включаются:**

- 1) рабочие места;
- 2) участки и отделения;
- 3) объекты социально-культурного и бытового назначения.
- 4) все ответы верны.

### **26. Тип производства характеризуется:**

- 1) номенклатурой, масштабом и регулярностью выпуска продукции;
- 2) ассортиментом, методом производства, специализацией;
- 3) оснащенностью, основными и оборотными средствами.

4) все ответы верны.

**27. Пропорциональность – это принцип рациональной организации производства:**

- 1) характеризующий степень совмещения операций во времени;
- 2) обеспечивающий равную пропускную способность рабочих мест;
- 3) характеризующий оптимальность пути прохождения предмета труда.

4) все ответы верны.

**28. Производственная структура определяется формами специализации:**

- 1) предметной и технологической;
- 2) комплексной и заготовительной;
- 3) комплексной и технологической.

4) все ответы верны.

**29. Производственная структура предприятия зависит от факторов:**

- 1) характер продукции, технология изготовления, масштаб производства, уровень и форма специализации;
- 2) технология производства, уровень производительности, уровень кооперирования;
- 3) уровень внутризаводской специализации, объем производства.

4) все ответы верны.

**30. Основными принципами рациональной организации производственных процессов являются:**

- 1) пропорциональность, непрерывность, параллельность, прямоточность, ритмичность;
- 2) производительность, непрерывность, параллельно-пропорциональность, загруженность, ритмичность;
- 3) автоматизированность, гибкость, прямоточность.

4) все ответы верны.

**31. Тип производства характеризуется:**

- 1) номенклатурой, масштабом и регулярностью выпуска продукции;
- 2) ассортиментом, методом производства, специализацией;
- 3) оснащенностью, основными и оборотными средствами.

4) все ответы верны.

**32. Совокупность организационно-технических и экономических характеристик и особенности сочетания факторов и элементов организации производства – это:**

- 1) производственная структура;
- 2) тип производства;
- 3) производственный процесс.

4) все ответы верны.

**33. Классификация производственных процессов на основные, вспомогательные и обслуживающие производится по признаку:**

- 1) по назначению в производстве;
- 2) по уровню механизации;
- 3) в зависимости от характера технологических операций.

4) все ответы верны.

**34. Объемные показатели предприятия:**

- 1) производительность труда;
- 2) объем оборота;
- 3) уровень доходов;
- 4) оборачиваемость средств.

**35. В зависимости от сочетания форм организации производства и его элементов существуют типы производства:**

- 1) единичный, оптовый, транспортный;
- 2) массовый, серийный, единичный;

3) массовый, мелкосерийный, индивидуальный.

4) все ответы верны.

**36. Факторы, влияющие на выбор метода организации производства:**

1) номенклатура продукции, масштаб продукции;

2) выручка от реализации продукции, характер технологии производства

3) периодичность выпуска, производственный цикл.

4) все ответы верны.

**37. Ритмичность – это принцип рациональной организации производства:**

1) характеризующий равномерность выполнения производственных процессов во времени;

2) характеризующий степень совмещения операций во времени;

3) характеризующий концентрацию однородных предметов труда.

4) все ответы верны.

**38. Совокупность организационно-технических и экономических характеристик и особенности сочетания факторов и элементов организации производства – это:**

1) производственная структура;

2) тип производства;

3) производственный процесс.

4) все ответы верны.

**39. Производственная структура предприятия – это:**

1) состав вспомогательных подразделений предприятия;

2) состав производственных подразделений предприятия;

3) состав обслуживающих подразделений предприятия.

4) все ответы верны.

**40. Для определения потребности предприятия в оснащении применяют методы расчета:**

1) статистический, по нормам оснастки и нормам расхода;

2) по нормам расхода, по нормам запаса, расчетный;

3) статистический, по нормам оснастки.

4) все ответы верны.

### Раздел 3

**41. Производственная структура определяется формами специализации:**

1) предметной и технологической;

2) комплексной и заготовительной;

3) комплексной и технологической.

4) все ответы верны.

**42. При параллельном движении:**

1) обработка партии предметов труда на каждой последующей операции начинается лишь тогда, когда вся партия прошла обработку на предыдущей операции;

2) передача предметов труда на последующую операцию осуществляется поштучно или транспортной партией сразу после обработки на предыдущей операций

3) предметы труда передаются на последующую операцию по мере их обработки на предыдущей поштучно или транспортной партией, при этом время выполнения смежных операций частично совмещается таким образом, что партия изделий обрабатывается на каждой операции без перерывов.

4) все ответы верны.

**43. Производственная инфраструктура предприятия:**

1) комплекс вспомогательных, обслуживающих производств;

2) характеризует основной производственный процесс;

3) комплекс основного, вспомогательного, обслуживающих производств.

4) все ответы верны.

**44. Для определения потребности предприятия в оснащении применяют методы расчета:**

1) статистический, по нормам оснастки и нормам расхода;

2) по нормам расхода, по нормам запаса, расчетный;

3) статистический, по нормам оснастки.

4) все ответы верны.

**45. Классификация производственных процессов на основные, вспомогательные и обслуживающие производится по признаку:**

1) по назначению в производстве;

2) по уровню механизации;

3) в зависимости от характера технологических операций.

4) все ответы верны.

**46. Совокупность организационно-технических и экономических характеристик и особенности сочетания факторов и элементов организации производства – это:**

1) производственная структура;

2) тип производства;

3) производственный процесс.

4) все ответы верны.

**47. Тип производства характеризуется:**

1) номенклатурой, масштабом и регулярностью выпуска продукции;

2) ассортиментом, методом производства, специализацией;

3) оснащенностью, основными и оборотными средствами.

4) все ответы верны.

**48. Основные принципы рациональной организации производственных процессов:**

1) пропорциональность, непрерывность, параллельность, прямоточность, ритмичность;

2) производительность, непрерывность, параллельно-пропорциональность, загруженность, ритмичность;

3) автоматизированность, гибкость, прямоточность.

4) все ответы верны.

**49. Назовите показатель, который используется при оценке принципа непрерывности:**

а) коэффициент сопряженности

б) коэффициент серийности

в) коэффициент плотности

г) коэффициент прямоточности

**50. Производственный процесс представляет собой:**

а) процесс превращения исходного сырья в готовый продукт

б) распределение работников по видам работ

в) законченный круг производственных операций при изготовлении продукции

**51. Производственная операция – это:**

а) работа, направленная на преобразование предметов труда

б) время, затраченное на производство единицы работы

в) процесс, связанный с превращением предмета труда в готовую продукцию

г) часть процесса производства, выполняемая на одном рабочем месте над одним изделием, деталью, узлом и т. д.

**52. Деление производственного процесса на основной, вспомогательный и обслуживающий необходимо для:**

а) определения необходимого количества оборудования

б) определения необходимой численности работников и структуры кадров

в) проектирования производственной структуры предприятия

**53. Из приведенных ниже вариантов выделите формы специализации производства:**

- а) технологическая специализация**
- б) функциональная специализация
- в) предметная специализация**
- г) производственная специализация
- д) подетальная специализация**

**54. Нумерация используется при составлении структурной схемы работ в виде**

- 1) структурированного документа
- 2) организованной блок-схемы
- 3) организованного формата в нестрогом виде
- 4) все варианты верны
- 5) мозгового штурма

**55. Наглядно отображает всю схему проекта, но занимает много места структурная схема работ в виде**

- 1) все варианты верны
- 2) организационной блок-схемы
- 3) структурированного документа
- 4) мозгового штурма
- 5) организационного формата в нестрогом виде

**56. На стадии разработки проекта, как правило, проводится**

- 1) детальная проработка бюджета
- 2) приблизительная оценка затрат
- 3) анализ расходов
- 4) пересмотр бюджета
- 5) анализ доходов

**57. Диаграмма Ганта используется для**

- 1) описание работ проекта
- 2) уведомление сотрудников об участии их в проекте
- 3) представление графика работ проекта**
- 4) сокращение издержек проекта

**58. Какие бывают виды ограничений при составлении плана проекта**

- 1) по конечному потреблению
- 2) по видам юридической консультации
- 3) по потребностям
- 4) по результатам проекта

**59. Постановка вспомогательных задач проекта осуществляется на стадии:**

- 1) замысла
- 2) завершения
- 3) разработки**
- 4) исполнения
- 5) начала

**60. Какие бывают виды ограничений при составлении плана проекта**

- 1) по графику работ
- 2) по используемым ресурсам
- 3) по целям проекта
- 4) по виду организации, в которой выполняется проект

**61. Долгосрочные проекты**

- 1) более 1 года
- 2) более 2 года
- 3) более 3 года

- 4) более 5 года
- 5) более 6 года

### **3.4 Реферат**

**Не предусмотрен.**

### **3.5 Вопросы к коллоквиуму**

1. Понятие о реконструкции и расширении предприятия.
2. Рабочий проект, краткая характеристика основных разделов рабочего проекта.
3. Требования, предъявляемые к зданиям.
4. Основные несущие элементы каркаса здания.
5. Расчет естественной освещенности рабочего места.
6. Сетка разбивочных осей. Шаг, пролет.
7. Сетка колонн. Основные правила привязки колонн к разбивочным осям.
8. План здания.
9. Продольный и поперечный разрезы здания.
10. Производительность предприятия. Нормы нагрузок или паспортная производительность технологического оборудования.
11. Основные принципы компоновки оборудования.
12. Макетно-модельный метод проектирования.
13. Высота установки оборудования над уровнем пола. Установка оборудования на площадках. Провесное оборудование.
14. Нормы величины проходов для обслуживания технологического оборудования и ширины лестниц. Отступы от стен.
15. Групповое расположение оборудования. Оборудование с возвратно-поступательным движением. Крупногабаритное оборудование.
16. Площадки для обслуживания оборудования.
17. Внутризаводской транспорт и коммуникации.
18. Классификация помещений. Основное производство. Подсобные и вспомогательные помещения.
19. Принципы компоновки помещений на предприятиях пищевой промышленности

#### **Типовые ситуационные задачи**

1. При реконструкции предприятия определить местоположение устанавливаемого дополнительно технологического оборудования на плане здания предприятия.
2. При проектировании вновь строящегося предприятия показать расположение оборудования на разрезе здания предприятия.
3. Обозначить привязки установленного оборудования на плане и разрезе здания предприятия.
4. По указанной производительности предприятия произвести подбор типа и количества необходимого технологического оборудования по заданной технологической операции.

### **3.6. Темы реферата**

Реферат рабочей программой не предусмотрен

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

##### **4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Информация о формах, периодичности и проверке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации изложено в Положении П ВГАУ 1.1.13 – 2016

##### **4.2 Методические указания по проведению текущего контроля**

1.	Сроки проведения текущего контроля	На лабораторных занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение практического занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	В соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Преподаватель, ведущий лабораторные занятия Панина Е.В., Ртищев А.А.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, письменный опрос
6.	Время для выполнения заданий	В течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Преподаватель, ведущий лабораторные занятия Панина Е.В., Ртищев А.А.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ