

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО  
Директор института  
магистратуры



 Ярмоленко И.В.  
«21» апреля 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института



Уваров В.А.  
«29» апреля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины

**Производственный и инновационный менеджмент**

Направление подготовки:

**08.04.01 Строительство**

Профиль программы:

**Производство строительных материалов, изделий и конструкций:  
наносистемы в строительном материаловедении**

Квалификация

**магистр**

Форма обучения

**очная**

**Институт: инженерно-строительный**

**Кафедра материаловедения и технологии материалов**

Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 482 от 31 мая 2017 г.;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель: к.т.н., доц.  (Д.О. Бондаренко)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 12 » апреля 2021 г., протокол № 4

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  (В.В. Строкова)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой  
материаловедения и технологии материалов

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  (В.В. Строкова)

« 12 » апреля 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 29 » апреля 2021 г., протокол № 9

Председатель: к.т.н., доц.  (А.Ю. Феоктистов)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Профессиональные компетенции	ПК-5. Способен организовывать и управлять технологическим процессом производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-5.2. Определяет потребность производства строительных материалов, изделий и конструкций в материально-технических и трудовых ресурсах	<p><b>Знать:</b> сущность и принципы определения потребности производства в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p><b>Уметь:</b> определять потребности производства в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p><b>Владеть:</b> навыками и практическим опытом определения потребности производства в материально-технических и трудовых ресурсах</p>
		ПК-5.3. Разрабатывает план-график производства, графики материально-технического снабжения производства строительных материалов, изделий и конструкций	<p><b>Знать:</b> основы и принципы разработки плана-графика производства и графиков материально-технического снабжения производства</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать план-график производства и графики материально-технического снабжения производства</p> <p><b>Владеть:</b> навыками и практическим опытом разработки плана-графика производства и графиков материально-технического снабжения производства</p>
		ПК-5.5. Контролирует функционирование системы менеджмента качества на производстве строительных материалов и изделий	<p><b>Знать:</b> основную документацию по функционированию системы менеджмента качества</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять контроль функционирования системы менеджмента качества на производстве строительных материалов и изделий</p> <p><b>Владеть:</b> навыками и практическим опытом контроля функционирования системы менеджмента качества на производстве строительных материалов и изделий</p>
		ПК-5.6. Подготавливает предложения по снижению себестоимости производства строительных	<p><b>Знать:</b> основы и принципы сокращения всех видов затрат на производство продукции</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать и подготавливать предложения по сокращению всех видов</p>

		материалов и изделий	затрат на производство продукции <b>Владеть:</b> навыками и практическим опытом подготовки предложений по сокращению всех видов затрат на производство продукции
		ПК-5.9. Контролирует условия труда на рабочих местах	<b>Знать:</b> правила и порядок проведения контроля условий труда на рабочих местах <b>Уметь:</b> осуществлять контроль условий труда на рабочих местах <b>Владеть:</b> навыками и практическим опытом контроля условий труда на рабочих местах
		ПК-5.10. Контролирует выполнение работниками производственной дисциплины, требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности	<b>Знать:</b> правила и порядок проведения контроля выполнения работниками производственной дисциплины и безопасности труда на предприятии <b>Уметь:</b> осуществлять контроль выполнения работниками производственной дисциплины и безопасности труда на предприятии <b>Владеть:</b> навыками и практическим опытом контроля выполнения работниками производственной дисциплины и безопасности труда на предприятии

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**1. Компетенция ПК-5.** Способен организовывать и управлять технологическим процессом производства строительных материалов, изделий и конструкций

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Технология получения наноструктурированных композитов строительного и специального назначения
2.	Организация производства строительных материалов и изделий
3.	Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий
4.	Технологические процессы производства строительных материалов
5.	Автоматизация предприятий строительной отрасли
6.	Производственная исполнительская практика
7.	Производственная преддипломная практика

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: 1 зач. единиц.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	36	36
лекции	17	17
лабораторные		
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	72	72
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание	18	18
Индивидуальное домашнее задание		
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	54	54
Экзамен		

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем Курс 2 Семестр 3

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1	<p><b>Сущность производственного и инновационного менеджмента</b>                      Понятие производственного и инновационного менеджмента. Функции производственного менеджмента. Методы производственного менеджмента. Принципы производственного менеджмента. Понятие инновации. Классификация инноваций. Нововведения (инновации) как объект инновационного менеджмента. Инновационная деятельность. Факторы развития инновационной деятельности.</p>	1			2
2	<p><b>Управление конкурентоспособностью предприятия</b>                      Понятие конкурентоспособности. Управление конкурентоспособностью. Факторы формирования конкурентоспособности товара. Факторы формирования конкурентоспособности предприятия. Критерии конкурентоспособности товара. Критерии конкурентоспособности предприятия. Методы определения коэффициентов весомости.</p>	2	5		10
3	<p><b>Планирование производства</b>                      Планирование, как составляющая производственного и инновационного менеджмента. Цикл производства и методы его расчета. Сущность и принципы планирования. Требования к качеству планов. Стратегическое планирование. Принципы рациональной организации производства. Сущность производственного потенциала. Формирование производственной программы предприятия. Оперативное планирование. Управление проектами. Оценка эффективности процессов производства.</p>	2			4
4	<p><b>Размещение предприятий и производственного процесса</b>                      Размещение предприятий: методы и модели. Методы решения задач размещения: метод взвешивания, метод безубыточного размещения (метод критической точки), метод центра гравитации, транспортные методы. Размещение производственного процесса. Основные способы размещения оборудования. Размещение оборудования по технологическому, предметному принципу и принципу обслуживания недвижимого</p>	2	2		8

	объекта. Принципы рационального размещения подразделений предприятия.				
5	<b>Проектирование производственных мощностей</b> Понятие производственной мощности. Расчет производственной мощности. Планирование производственной мощности. Обоснование производственной мощности. Планирование загрузки мощностей.	2	2		6
6	<b>Производственный процесс</b> Производственный процесс и его структура. Классификация видов производственных процессов. Виды процессов: процессы переработки, процессы изготовления, сборочные процессы, процессы тестирования. Рабочий центр и его строение с точки зрения элементного, функционального и организационного состава. Принципы рациональной организации производственного процесса: специализация, параллельность, непрерывность, пропорциональность, прямоточность, ритмичность, интегративность, гибкость, адаптивность. Особенности стратегии процесса в сервисе.	2	2		6
7	<b>Организация инновационной деятельности</b> Планирование инновационной деятельности. Содержание инновационного бизнес-плана. Виды инновационных организаций. Модели организации инновационной деятельности. Структура инновационных организаций.	2	2		6
8	<b>Управление инновационной деятельностью. Инвестирование инновационной деятельности и ее эффективность</b> Инновационная деятельность и стратегическое управление. Виды инновационных стратегий. Оценка эффективности инновационных проектов: сущность и принципы. Методика оценки эффективности инновационных проектов. Основные показатели эффективности инвестиционного проекта. Управление инновационными рисками. Внешние и внутренние факторы риска. Особенности финансирования инновационной деятельности. Состав привлеченных источников финансирования. Эффективность инновационной деятельности.	4	4		12
	<b>ВСЕГО</b>	17	17		54



## 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр № 3				
1	Управление конкурентоспособностью предприятия	Формирование номенклатуры критериев конкурентоспособности и их ранжирование	2	2
2	Управление конкурентоспособностью предприятия	Изучение методик оценки конкурентоспособности объектов	3	4
3	Размещение предприятий и производственного процесса	Изучение методов определения мест размещения предприятия и процесса	2	2
4	Проектирование производственных мощностей	Определение производственной мощности предприятия	2	2
5	Производственный процесс	Изучение практических аспектов производственного процесса	2	2
6	Организация инновационной деятельности	Организация инновационной деятельности	2	2
7	Управление инновационной деятельностью. Инвестирование инновационной деятельности и ее эффективность	Планирование, прогнозирование и финансирование инновационной деятельности	2	2
8	Управление инновационной деятельностью. Инвестирование инновационной деятельности и ее эффективность	Эффективность инновационной деятельности	2	2
ИТОГО			17	18
			ВСЕГО:	35

## 4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

## 4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

#### **4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий**

В процессе выполнения расчетно-графического задания (РГЗ) осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудиториях и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

Расчетно-графическое задание состоит из задач и теоретического вопроса по теме «Основы производственного и инновационного менеджмента предприятия».

Цель расчетно-графического задания – закрепление теоретических знаний и получение практических навыков студентов в области производственного и инновационного менеджмента предприятия. Темы расчетно-графического задания выдаются студентам в частном порядке в соответствии с темой научного исследования.

Расчетно-пояснительная записка по РГЗ должна включать:

- титульный лист,
- основной раздел,
- заключение (выводы),
- список использованной литературы,
- приложения (при необходимости).

Перечень конкретных вопросов, которые должны быть отражены в основном разделе РГЗ, определяется преподавателем. Изложение материала основного раздела должно быть достаточно детальным, чтобы была возможность провести проверку результатов.

Заключение должно содержать перечень и оценку результатов выполнения работы и степени их соответствия требованиям задания. В приложения следует включать вспомогательный материал, необходимый, по мнению автора, для лучшего понимания изложенного материала, который, однако, загромождает текст основного раздела. Например, вывод используемого в РГЗ графического иллюстративного материала и т.п.

Общий рекомендуемый объем расчетно-пояснительной записки по РГЗ с приложениями составляет 15–20 страниц.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Реализация компетенций

**1 Компетенция** ПК-5. Способен организовывать и управлять технологическим процессом производства строительных материалов, изделий и конструкций

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-5.2. Определяет потребность производства строительных материалов, изделий и конструкций в материально-технических и трудовых ресурсах	Зачёт, защита расчётно-графического задания, защита практической работы, собеседование, устный опрос, тестовый контроль
ПК-5.3. Разрабатывает план-график производства, графики материально-технического снабжения производства строительных материалов, изделий и конструкций	Зачёт, защита практической работы, собеседование, устный опрос, тестовый контроль
ПК-5.5. Контролирует функционирование системы менеджмента качества на производстве строительных материалов и изделий	Зачёт, защита расчётно-графического задания, защита практической работы, собеседование, устный опрос, тестовый контроль
ПК-5.6. Подготавливает предложения по снижению себестоимости производства строительных материалов и изделий	Зачёт, защита расчётно-графического задания, защита практической работы, собеседование, устный опрос, тестовый контроль
ПК-5.9. Контролирует условия труда на рабочих местах	Зачёт, защита расчётно-графического задания, собеседование, устный опрос
ПК-5.10. Контролирует выполнение работниками производственной дисциплины, требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности	Зачёт, защита расчётно-графического задания, собеседование, устный опрос

### 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

#### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена / дифференцированного зачета / зачета

**Промежуточная аттестация** осуществляется в конце семестра после завершения изучения дисциплины в форме **зачета**.

Зачет проводится в форме собеседования по контрольным вопросам. Вопросы охватывают весь пройденный материал. При собеседовании преподаватель задает студенту 3 вопроса. По окончании ответа преподаватель может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. Положительным также будет стремление студента изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания по современным проблемам изучаемого курса.

Перечень вопросов для подготовки к зачету представлен в таблице.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Код компетенции	Содержание вопросов (типовых заданий)
1.	Сущность производственного и инновационного менеджмента	ПК-5	Понятие производственного и инновационного менеджмента.
2.			Функции производственного менеджмента.
3.			Методы производственного менеджмента.
4.			Принципы производственного менеджмента.
5.			Понятие инновации. Классификация инноваций.
6.			Инновационная деятельность.
7.			Факторы развития инновационной деятельности.
8.	Управление конкурентоспособностью предприятия	ПК-5	Понятие конкурентоспособности.
9.			Управление конкурентоспособностью.
10.			Факторы формирования конкурентоспособности товара.
11.			Факторы формирования конкурентоспособности предприятия.
12.			Критерии конкурентоспособности товара.
13.			Критерии конкурентоспособности предприятия.
14.			Методы определения коэффициентов весомости.
15.	Планирование производства	ПК-5	Планирование. Требования к качеству планов.
16.			Сущность и принципы планирования.
17.			Цикл производства и методы его расчета.
18.			Стратегическое планирование.
19.			Оперативное планирование.
20.			Управление проектами.
21.			Оценка эффективности процессов производства.
22.	Размещение предприятий и производственного процесса	ПК-5	Принятие решений о размещении предприятий: методы и модели.
23.			Стратегии размещения предприятий в сфере производства.
24.			Стратегии размещения предприятий в сфере услуг.
25.			Методы решения задач размещения: метод взвешивания.
26.			Методы решения задач размещения: метод безубыточного размещения (метод критической точки).
27.			Методы решения задач размещения: метод центра гравитации.
28.			Методы решения задач размещения: транспортные методы.
29.			Основные способы размещения оборудования.
30.			Размещение оборудования по технологическому принципу.
31.			Размещение оборудования по предметному принципу.
32.			Размещение оборудования по принципу обслуживания недвижимого объекта.
33.			Размещение производственного процесса.
34.			Принципы рационального размещения подразделений предприятия.

35.	Проектирование производственных мощностей	ПК-5	Понятие производственной мощности.
36.			Расчет производственной мощности.
37.			Планирование производственной мощности.
38.			Обоснование производственной мощности.
39.			Планирование загрузки мощностей.
40.	Производственный процесс	ПК-5	Производственный процесс и его структура.
41.			Классификация видов производственных процессов.
42.			Виды процессов: процессы переработки, процессы изготовления.
43.			Виды процессов: сборочные процессы, процессы тестирования.
44.			Рабочий центр и его строение с точки зрения элементного, функционального и организационного состава.
45.			Принципы рациональной организации производственного процесса: специализация, параллельность, непрерывность, пропорциональность.
46.			Принципы рациональной организации производственного процесса: прямоочность, ритмичность, интегративность, гибкость, адаптивность.
47.	Организация инновационной деятельности	ПК-5	Планирование инновационной деятельности.
48.			Содержание инновационного бизнес-плана.
49.			Инновационные научно-технические программы.
50.			Виды инновационных организаций.
51.			Модели организации инновационной деятельности.
52.	Управление инновационной деятельностью. Инвестирование инновационной деятельности и ее эффективность	ПК-5	Инновационная деятельность и стратегическое управление.
53.			Виды инновационных стратегий.
54.			Оценка эффективности инновационных проектов: сущность и принципы.
55.			Методика оценки эффективности инновационных проектов.
56.			Основные показатели эффективности инвестиционного проекта.
57.			Управление инновационными рисками.
58.			Внешние и внутренние факторы риска.
59.			Особенности финансирования инновационной деятельности.
60.			Эффективность инновационной деятельности.

### **5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы**

Не предусмотрено учебным планом.

### 5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

**Текущий контроль** осуществляется в течение семестра на практических занятиях в форме выполнения и защиты практических работ; собеседования и устного опроса; выполнения расчетно-графического задания и представления доклада-презентации.

**Практические работы.** Защита практических работ возможна после проверки правильности выполнения задания, проводится в форме собеседования. Предполагает специальную беседу с обучающимся по соответствующим темам и позволяет оценить объём его знаний.

Примерный перечень контрольных вопросов для защиты практических работ представлен в таблице.

№ п/п	Тема практической работы	Код компетенции	Контрольные вопросы
1	Формирование номенклатуры критериев конкурентоспособности и их ранжирование	ПК-5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте определение понятию «конкурентоспособность».</li> <li>2. В чем заключается отличие понятий «качество» и «конкурентоспособность»?</li> <li>3. Какие факторы влияют на формирование конкурентоспособности продукции, предприятия?</li> <li>4. Перечислите критерии конкурентоспособности продукции.</li> <li>5. Назовите показатели конкурентоспособности предприятия.</li> </ol>
2	Изучение методик оценки конкурентоспособности объектов	ПК-5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какими методами оценивают конкурентоспособность продукции?</li> <li>2. Укажите методы, применяемые для исследования конкурентоспособности предприятия.</li> <li>3. В чем заключается основная причина, ограничивающая применение интегральных методов оценки конкурентоспособности?</li> <li>4. Как позиционирование влияет на конкурентоспособность продукции?</li> <li>5. Приведите примеры влияния продвижения продукции на ее конкурентоспособность.</li> </ol>
3	Изучение методов определения мест размещения предприятия и процесса	ПК-5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите критерии определения места размещения предприятия.</li> <li>2. Что является основанием при определении места размещения предприятий производственной сферы и сферы услуг?</li> <li>3. Охарактеризуйте метод взвешивания.</li> <li>4. Как рассчитывается центр гравитации?</li> <li>5. Что учитывают при определении места размещения методом критической точки?</li> <li>6. Приведите примеры размещения оборудования по технологическому принципу.</li> <li>7. В каких случаях размещают оборудования по принципу обслуживания неподвижного объекта?</li> <li>8. Дайте характеристику принципам рационального размещения подразделений предприятия.</li> </ol>

4	Определение производственной мощности предприятия	ПК-5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте понятие производственной мощности.</li> <li>2. Назовите постоянные составляющие производственной мощности.</li> <li>3. В каких единицах измеряется производственная мощность?</li> <li>4. Сравните понятия «проектируемая мощность», «ожидаемая мощность», «нормативная мощность».</li> <li>5. Как определить коэффициент использования мощности?</li> <li>6. Какие вопросы, связанные с производственной мощностью, относятся к компетенции руководителей структурных подразделений?</li> <li>7. Какие потери больше – от недозагрузки производственных мощностей или от упущенной выгоды?</li> <li>8. Каким образом может быть создан резерв производственной мощности?</li> <li>9. В чем сущность эффекта масштаба производства?</li> <li>10. Каким образом могут быть сфокусированы мощности предприятия?</li> </ol>
5	Изучение практических аспектов производственного процесса	ПК-5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте определение производственному процессу.</li> <li>2. Охарактеризуйте структуру процесса.</li> <li>3. Каким образом классифицируются процессы в зависимости от степени участия в создании продукции?</li> <li>4. На какие виды подразделяются процессы?</li> <li>5. Приведите примеры частичных процессов.</li> <li>6. На примере дайте характеристику сложному процессу.</li> <li>7. Перечислите обслуживающие процессы.</li> <li>8. Охарактеризуйте принцип параллельности.</li> <li>9. Как определяется коэффициент прямооточности?</li> <li>10. Что характеризует показатель пропорциональности?</li> </ol>
6	Организация инновационной деятельности	ПК-5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что понимается под организационной формой инновационной организации?</li> <li>2. Какие формы организации инновационной деятельности Вы знаете?</li> <li>3. Что понимается под организационной структурой инновационной организации?</li> <li>4. Какие особенности построения традиционных организационных структур Вы знаете?</li> <li>5. Охарактеризуйте современные формы построения инновационных организаций.</li> </ol>
7	Планирование, прогнозирование и финансирование инновационной деятельности	ПК-5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие виды прогнозов инноваций Вы знаете?</li> <li>2. Какие особенности планирования Вы знаете?</li> <li>3. Какие методы планирования и прогнозирования существуют?</li> <li>4. Перечислите методы планирования инноваций.</li> <li>5. Охарактеризуйте основные технико-экономические показатели проекта.</li> </ol>
8	Эффективность инновационной деятельности	ПК-5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что понимается под инновационным проектом?</li> <li>2. Каковы цели и задачи разработки и реализации инновационного проекта?</li> </ol>

			<p>3. Какие показатели эффективности инновационных проектов Вы знаете?</p> <p>4. Перечислите и охарактеризуйте динамические методы оценки эффективности инновационных проектов.</p> <p>5. Для чего проводится экспертиза инновационных проектов?</p>
--	--	--	--

Выполнение **расчетно-графического задания (РГЗ)** является одной из форм самостоятельной работы студентов, на выполнение которой предусмотрено 18 часов самостоятельной работы. Работа выполняется согласно заданию преподавателя по обобщенной теме «Основы производственного и инновационного менеджмента предприятия».

Данная работа имеет практический и описательный характер и предполагает решение задач, а также создание краткого научного обзора с целью показать способность использовать полученные в курсе «Производственный и инновационный менеджмент» знания, умение работать с литературой. Студент должен кратко и четко изложить в пояснительной записке полученные результаты. Защита теоретической части осуществляется в форме доклада-презентации.

*Типовые темы для теоретической части расчетно-графического задания*

1. Производственный потенциал предприятия и его оценка.
2. Проектное управление в производственном менеджменте.
3. Операционная стратегия и ее основные приоритеты.
4. Пути повышения эффективности производства и оптимизация бизнес-процессов.
5. Организация инновационных процессов.
6. Управление инновационными предприятиями.
7. Классификация инноваций. Инновационный процесс и его основные характеристики.
8. Организация работ по обеспечению охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности.
9. Виды производственных факторов условий труда.
10. Критерии классификации условий труда на рабочем месте.

*Типовые задачи для расчетно-графического задания*

1. Используя метод «центра гравитации», определите наилучшее местоположение склада, если известна информация, представленная в таблице.

Данные о месте расположения магазинов и объемах поставок

Магазин	Координаты	Объем поставок, т
Магнолия	100; 75	10000
Гвоздика	150; 215	8000
Незабудка	215; 300	6000

2. Используя метод критической точки, определите место размещения нового предприятия, учитывая данные, представленные в таблице, и если известно, что производственная мощность предприятия составляет 3000 изд. в год.



### Данные для определения места размещения

Показатели	А	В	С
Постоянные затраты, тыс. руб.	450000	250000	500000
Переменные затраты, руб.	15	25	10

3. Учитывая следующие данные, определите производственную мощность предприятия, если на изготовление одного изделия уходит 4 часа, при этом используются 3 станка. Предприятие работает 350 дней в году, предприятие работает в две смены продолжительностью 7 часов каждая. Плановый процент потерь времени на ремонт оборудования установлен в размере 0,5 %.

#### *Примерные вопросы для защиты РГЗ*

1. Что такое инновационный процесс? Какие его основные характеристики?
2. Опишите принципы сокращения затрат на производство продукции.
3. Опишите принципы формирования организационной структуры управления на инновационном предприятии.
4. Каким образом осуществляется управление проектами?
5. Как осуществляется оценка эффективности процессов производства?
6. Каким образом осуществляется управление технологическим процессом?
7. Опишите правила и порядок проведения контроля условий труда на рабочих местах.
8. Как осуществляется контроль выполнения работниками производственной дисциплины и безопасности труда на предприятии?

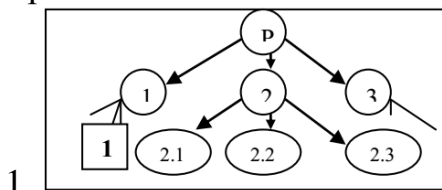
#### *Тестовый контроль для текущего контроля*

#### ***ПК-5. Способен организовывать и управлять технологическим процессом производства строительных материалов, изделий и конструкций***

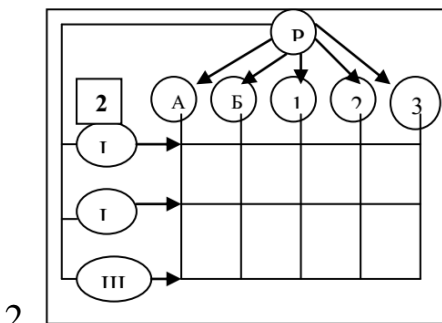
1. Стратегия нововведений (инновационная политика) направлена на:
  - а) внедрение новых технологий и видов продукции;
  - б) маркетинговые исследования;
  - в) улучшение качества продукции;
  - г) улучшение имиджа фирмы.
2. Инновационный процесс – это:
  - а) преобразование научного знания в инновацию, то есть последовательная цепь событий, в ходе которых инновация вызревает от идеи до конкретного продукта, технологии и распространяется при практическом использовании;
  - б) открытие, установление неизвестных ранее закономерностей, свойств или явлений, изобретение нового поколения или модели техники, нового способа его производства, рационализаторское предложение;
  - в) любой внедренный новый продукт, новый способ его применения, какие-либо изменения в организационной, коммерческой, управленческой деятельности.

3. Установите соответствие между названием структуры инновационной организаций и её графическим изображением. Заполните таблицу.

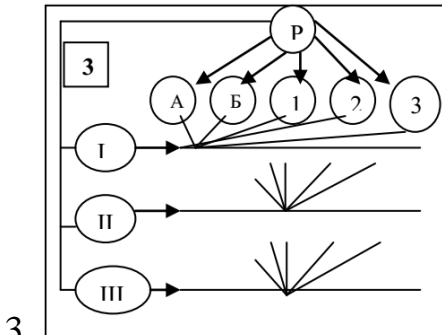
а) линейная;



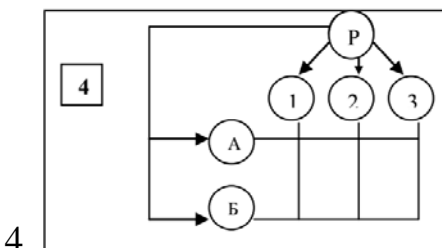
б) функциональная;



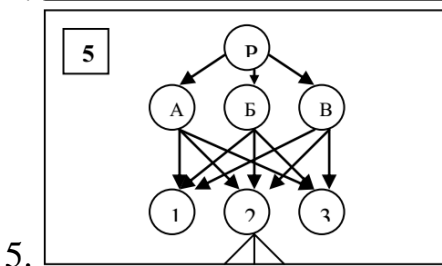
в) линейно-функциональная;



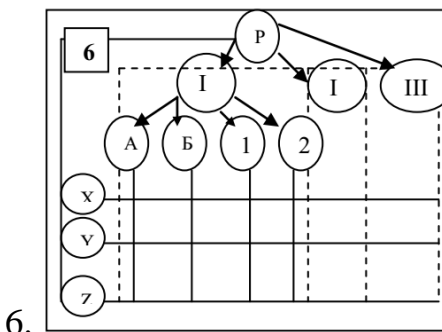
г) матричная (штабная);



д) бригадная;



е) дивизиональная.



а	б	в	г	д	е

4. К каким показателям относятся следующие показатели технико-организационного уровня производства – длительность производственного цикла, ритмичность, стадийность производства:

- а) научно-технического уровня;
- б) уровня организации;
- в) уровня технологии;
- г) уровня техники.

5. К каким показателям относятся следующие показатели технико-организационного уровня производства – фондовооруженность труда, степень механизации и автоматизации, износ фондов:

- а) научно-технического уровня;
- б) уровня организации;
- в) уровня технологии;
- г) уровня техники.

6. Применение промышленной робототехники и переналаживаемых станков типа «обрабатывающий центр» с компьютерным управлением характерно для условий:

- а) единичного производства;
- б) серийного производства;
- в) массового производства.

7. Предприятие работает в одну смену. Программа выпуска составляет 120 штук. Чему равен такт?

- а) 6 мин/шт;
- б) 2 мин/шт;
- в) 4 мин/шт.

8. Определить коэффициент загрузки по операции, если расчетное количество рабочих мест 2,3.

- а) 77 %;
- б) 83 %;
- в) 68 %.

#### 5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачёта используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание сущности и принципов определения потребности производства в

	материально-технических и трудовых ресурсах
	Знание основ и принципов разработки плана-графика производства и графиков материально-технического снабжения производства
	Знание основной документации по функционированию системы менеджмента качества
	Знание основ и принципов сокращения всех видов затрат на производство продукции
	Знание правил и порядка проведения контроля условий труда на рабочих местах
	Знание правил и порядка проведения контроля выполнения работниками производственной дисциплины и безопасности труда на предприятии
Умения	Умение определять потребности производства в материально-технических и трудовых ресурсах
	Умение разрабатывать план-график производства и графики материально-технического снабжения производства
	Умение осуществлять контроль функционирования системы менеджмента качества на производстве строительных материалов и изделий
	Умение разрабатывать и подготавливать предложения по сокращению всех видов затрат на производство продукции
	Умение осуществлять контроль условий труда на рабочих местах
	Умение осуществлять контроль выполнения работниками производственной дисциплины и безопасности труда на предприятии
Владения	Владение навыками и практическим опытом определения потребности производства в материально-технических и трудовых ресурсах
	Владение навыками и практическим опытом разработки плана-графика производства и графиков материально-технического снабжения производства
	Владение навыками и практическим опытом контроля функционирования системы менеджмента качества на производстве строительных материалов и изделий
	Владение навыками и практическим опытом подготовки предложений по сокращению всех видов затрат на производство продукции
	Владение навыками и практическим опытом контроля условий труда на рабочих местах
	Владение навыками и практическим опытом контроля выполнения работниками производственной дисциплины и безопасности труда на предприятии

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

### Оценка сформированности компетенций по показателю Знания

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание сущности и принципов определения потребности производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Не знает сущность и принципы определения потребности производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Знает сущность и принципы определения потребности производства в материально-технических и трудовых ресурсах, возможны неточности и ошибки
Знание основ и принципов разработки плана-графика производства и графиков материально-технического снабжения производства	Не знает основы и принципы разработки плана-графика производства и графиков материально-технического снабжения производства	Знает основы и принципы разработки плана-графика производства и графиков материально-технического снабжения производства, возможны неточности и ошибки
Знание основной документации	Не знает основную	Знает основную документацию

по функционированию системы менеджмента качества	документацию по функционированию системы менеджмента качества	по функционированию системы менеджмента качества, возможны неточности и ошибки
Знание основ и принципов сокращения всех видов затрат на производство продукции	Не знает основы и принципы сокращения всех видов затрат на производство продукции	Знает основы и принципы сокращения всех видов затрат на производство продукции, возможны неточности и ошибки
Знание правил и порядка проведения контроля условий труда на рабочих местах	Не знает правила и порядок проведения контроля условий труда на рабочих местах	Знает правила и порядок проведения контроля условий труда на рабочих местах, возможны неточности и ошибки
Знание правил и порядка проведения контроля выполнения работниками производственной дисциплины и безопасности труда на предприятии	Не знает правила и порядок проведения контроля выполнения работниками производственной дисциплины и безопасности труда на предприятии	Знает правила и порядок проведения контроля выполнения работниками производственной дисциплины и безопасности труда на предприятии, возможны неточности и ошибки

### Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Умение определять потребности производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Не умеет определять потребности производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Умеет определять потребности производства в материально-технических и трудовых ресурсах, допускает незначительные ошибки на практике
Умение разрабатывать план-график производства и графики материально-технического снабжения производства	Не умеет разрабатывать план-график производства и графики материально-технического снабжения производства	Умеет разрабатывать план-график производства и графики материально-технического снабжения производства, допускает незначительные ошибки на практике
Умение осуществлять контроль функционирования системы менеджмента качества на производстве строительных материалов и изделий	Не умеет осуществлять контроль функционирования системы менеджмента качества на производстве строительных материалов и изделий	Умеет осуществлять контроль функционирования системы менеджмента качества на производстве строительных материалов и изделий, допускает незначительные ошибки на практике
Умение разрабатывать и подготавливать предложения по сокращению всех видов затрат на производство продукции	Не умеет разрабатывать и подготавливать предложения по сокращению всех видов затрат на производство продукции	Умеет разрабатывать и подготавливать предложения по сокращению всех видов затрат на производство продукции, допускает незначительные ошибки на практике
Умение осуществлять контроль условий труда на рабочих местах	Не умеет осуществлять контроль условий труда на рабочих местах	Умеет осуществлять контроль условий труда на рабочих местах, допускает незначительные ошибки на практике
Умение осуществлять контроль выполнения работниками производственной дисциплины и безопасности труда на предприятии	Не умеет осуществлять контроль выполнения работниками производственной дисциплины и безопасности труда на предприятии	Умеет осуществлять контроль выполнения работниками производственной дисциплины и безопасности труда на предприятии, допускает незначительные ошибки на практике

## Оценка сформированности компетенций по показателю Владения

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Владение навыками и практическим опытом определения потребности производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Не владеет навыками и практическим опытом определения потребности производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Владеет навыками и практическим опытом определения потребности производства в материально-технических и трудовых ресурсах, допускает незначительные ошибки на практике
Владение навыками и практическим опытом разработки плана-графика производства и графиков материально-технического снабжения производства	Не владеет навыками и практическим опытом разработки плана-графика производства и графиков материально-технического снабжения производства	Владеет навыками и практическим опытом разработки плана-графика производства и графиков материально-технического снабжения производства, допускает незначительные ошибки на практике
Владение навыками и практическим опытом контроля функционирования системы менеджмента качества на производстве строительных материалов и изделий	Не владеет навыками и практическим опытом контроля функционирования системы менеджмента качества на производстве строительных материалов и изделий	Владеет навыками и практическим опытом контроля функционирования системы менеджмента качества на производстве строительных материалов и изделий, допускает незначительные ошибки на практике
Владение навыками и практическим опытом подготовки предложений по сокращению всех видов затрат на производство продукции	Не владеет навыками и практическим опытом подготовки предложений по сокращению всех видов затрат на производство продукции	Владеет навыками и практическим опытом подготовки предложений по сокращению всех видов затрат на производство продукции, допускает незначительные ошибки на практике
Владение навыками и практическим опытом контроля условий труда на рабочих местах	Не владеет навыками и практическим опытом контроля условий труда на рабочих местах	Владеет навыками и практическим опытом контроля условий труда на рабочих местах, допускает незначительные ошибки на практике
Владение навыками и практическим опытом контроля выполнения работниками производственной дисциплины и безопасности труда на предприятии	Не владеет навыками и практическим опытом контроля выполнения работниками производственной дисциплины и безопасности труда на предприятии	Владеет навыками и практическим опытом контроля выполнения работниками производственной дисциплины и безопасности труда на предприятии, допускает незначительные ошибки на практике

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
2	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
3	Методический кабинет	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук

### 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023.
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020. Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022 г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.

### **6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

1. Бухалков, М.И. Производственный менеджмент: организация производства: учебник / М.И. Бухалков. – 2-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 395 с.
2. Алексеев, А.А. Инновационный менеджмент: учебник и практикум / А.А. Алексеев. – М.: Изд-во Юрайт, 2015. – 247 с.
3. Леонтьева, Л.С. Производственный менеджмент: учебник и практикум / Л.С. Леонтьева, В.И. Кузнецов [и др.]. – М.: Изд-во Юрайт, 2018. – 299 с.
4. Береговая, И.Б. Производственный менеджмент: практикум / И.Б. Береговая, Б.А. Береговой. – Оренбург: ОГИМ, 2010. – 102 с.
5. Платонов, А.М. Производственный менеджмент в строительстве: учебник / А.М. Платонов, М.А. Королева [и др.]. – Екатеринбург: УрФУ, 2016. – 700 с.
6. Иванов, И.Н. Производственный менеджмент. Теория и практика / И.Н. Иванов, А.М. Беляев [и др.]. – М.: Изд-во Юрайт, 2014. – 574 с.
7. Тактарова, С.В. Управление инновациями: практикум / С.В. Тактарова, С.С. Солдатова. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2017. – 128 с.
8. Цыцарова, Н.М. Производственный менеджмент: учебное пособие / Н.М. Цыцарова. – Ульяновск: УлГТУ, 2009. – 158 с.
9. Федорчук, В.Е. Инновационный менеджмент: метод. указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов / В.Е. Федорчук, С.А. Черноусова. – Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2016. – 28 с.
10. Советова, Н.П. Инновационный менеджмент: метод. указания по выполнению практических работ для студентов очной формы обучения / Н.П. Советова. – Вологда: ВоГУ, 2014. – 50 с.

### **6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

1. Кияткина, Е.П. Производственный менеджмент [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.П. Кияткина, С.В. Федорова. – Самара: СГАСУ, ЭБС АСВ, 2014. – 224 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29791.html>.
2. Требухин, А.Ф. Основы производственного менеджмента. Часть 1. Процессы и операции [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Ф. Требухин. – М.: МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. – 222 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32242.html>.
3. Требухин, А.Ф. Основы производственного менеджмента. Часть 2. Управление процессами и операциями [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Ф. Требухин. – М.: МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. – 143 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32243.html>.
4. Беляев, Ю.М. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / Ю.М. Беляев. – М.: Дашков и К, 2013. – 220 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14041.html>.
5. Горфинкель, В.Я. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / В.Я. Горфинкель [и др.]. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 391 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66262.html>.