

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Викторович

Должность: директор филиала

Дата подписания: 11.06.2026 10:52:46

Учебное заведение:

2559477a8ecf706dc9cff164bc411eb6d3c4ab06

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

## Кафедра Менеджмента и экономики



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор филиала

А.В. Агафонов

"27" мая 2026г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## «Производственный менеджмент»

(наименование дисциплины)

Направление подготовки	<b>38.03.02 «Менеджмент»</b> (код и наименование направления подготовки)
Направленность (профиль) подготовки	<b>«Бизнес-аналитика в управленческой деятельности»</b> (наименование профиля подготовки)
Квалификация выпускника	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная, очно-заочная</b>
Год начала обучения	<b>2026</b>

Чебоксары, 2026

Рабочая программа практики разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 970 от 12 августа 2020 года, зарегистрированный в Минюсте 25 августа 2020 года, рег. номер 59449;

- учебным планом (очной, очно-заочной форм обучения) по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент.

Рабочая программа включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины)

Автор Пахомова Ольга Александровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент и экономика»

Программа одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и экономика (протокол № 9 от 22.05.2026 г.)

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)

1.1. *Целями* освоения дисциплины «Производственный менеджмент» являются:

приобретение обучающимися знаний теоретических основ и практических рекомендаций в сфере производственного менеджмента, обеспечивающих устойчивое управление производством и его организацию в условиях динамично меняющейся среды.

Для достижения целей дисциплины необходимо решить следующую *основную задачу* – привить обучаемым теоретические знания и практические навыки, необходимые для:

- формирования представления о современных подходах к организации производственного процесса на предприятиях;
- понимания главных составляющих процесса управления производством на основе овладения всем понятийным материалом;
- функционирования процесса управления производственными запасами, управления качеством во взаимосвязи с производственным циклом;
- выполнения экономических расчетов при выборе наиболее рентабельного типа продукции для фирмы с целью повышения эффективности ее производственной деятельности;
- изучение системы внутривозводского планирования и ее взаимосвязи с производственным циклом.

1.2. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 07 *Административно-управленческая и офисная деятельность;*
- 08 *Финансы и экономика (в сфере внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита; финансового консультирования; управления рисками; исследования и анализа рынков продуктов, услуг и технологий; управления проектами; контроллинга и информационно-аналитической поддержки управленческих решений; консалтинга).*

1.3. К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
07.007 Профессиональный стандарт "Специалист по процессному управлению", утвержденный приказом	А Регламентация процессов подразделений организации или разработка	А/01.6 Сбор информации о процессе подразделения организации с целью разработки регламента данного

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2018 г. N 248н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 08 мая 2018 г., регистрационный N 51030)	административных регламентов подразделений организации 6	процесса или административного регламента подразделения организации
		A/02.6 Разработка и усовершенствование регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации
08.006 Профессиональный стандарт "Специалист по внутреннему контролю (внутренний контролер)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2022 г. N 731н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2022 г., регистрационный N 71783)	C Руководство структурным подразделением внутреннего контроля 6	C/01.6 Организация работы структурного подразделения
		C/04.6 Формирование завершающих документов по результатам проведения внутреннего контроля и их представление руководству самостоятельного специального подразделения внутреннего контроля
08.037 Профессиональный стандарт "Бизнес-аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 г. N 821н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2023 г., регистрационный N 76611)	D Обоснование решений 6	D/01.6 Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей
		D/02.6 Анализ, обоснование и выбор решения

#### 1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Профессиональные	ПК-1. Способен руководить тактическим и оперативным планированием работы структурного подразделения, разработкой мероприятий по модернизации систем управления производством	ПК-1.1. Знает формы и методы управления производством, формы учета и отчетности, методы технико-экономического анализа, порядок разработки себестоимости продукции, оптовых и розничных цен	<p><i>на уровне знаний:</i> методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; формы и методы управления производством, формы учета и отчетности, методы технико-экономического анализа, порядок разработки планов, определения себестоимости продукции, оптовых и розничных цен;</p> <p><i>на уровне умений:</i> принимать решения по управлению производственной деятельностью организаций;</p> <p><i>на уровне навыков:</i> методами принятия решений в управлении производственной</p>

			<p>деятельностью организаций.</p> <p><i>на уровне знаний:</i> требования к производственным ресурсам;</p> <p><i>на уровне умений:</i> планировать производство, разрабатывать организационно-управленческую документацию, осуществлять текущий и итоговый контроль;</p> <p><i>на уровне навыков:</i> методами выстраивания эффективных коммуникаций.</p>
		<p>ПК-1.2. Умеет планировать производство, обосновывать требования к производственным ресурсам, выстраивать эффективные коммуникации, разрабатывать организационно-управленческую документацию, осуществлять текущий и итоговый контроль</p>	
		<p>ПК-1.3. Владеет навыками организации работ по тактическому планированию, анализу показателей, разработки нормативов затрат, проектов цен, тарифов, обеспечения создания нормативно-методической базы планирования и проведения комплексного экономического анализа</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> нормативно-методическую базу планирования и проведения комплексного экономического анализа.</p> <p><i>на уровне умений:</i> организовать работу по тактическому планированию и анализу показателей, разработки нормативов затрат, проектов цен, тарифов.</p> <p><i>на уровне навыков:</i> навыками тактического планирования.</p>
Профессиональные	<p>ПК-2. Способен организовать мониторинг производственно-сбытовых процессов, сформировать завершающие документы по результатам проведения экономических исследований и контроля производственных процессов, а также разрабатывать предложения по конкретным направлениям деятельности предприятия</p>	<p>ПК-2.1. Знает стандарты документации, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда, структуру и штат организации, технологические процессы, порядок разработки планов, требования рациональной организации труда, методы анализа состояния нормирования труда, показателей по труду, изучения трудовых процессов</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> принципы и стандарты документального оформления решений в управлении производственной деятельности организации относительно нормирования и оплаты труда, структуры и штата организации, технологических процессов,</p> <p><i>на уровне умений:</i> разрабатывать планы, требования рациональной организации труда</p> <p><i>на уровне навыков:</i> навыками изучения структуры управления организацией;</p>
		<p>ПК-2.2. Умеет разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию и составлять управленческую отчетность, распределять и контролировать использование ресурсов, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> методические и нормативные материалы по распределению и контролированию использования ресурсов.</p> <p><i>на уровне умений:</i> разрабатывать организационную документацию и составлять отчетность, распределять и контролировать использование ресурсов, осуществлять контроль,</p> <p><i>на уровне навыков:</i> навыками оценки мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве</p>

		<p>ПК-2.3. Владеет навыками изучения структуры управления организацией; организации управления мониторингом производственных процессов, руководства проведением экономических исследований; разработки стратегии организации с целью адаптации к изменяющимся в условиях рынка; анализа состояния нормирования, разработки аналитических материалов и составления отчетов по оценке деятельности организации</p>	<p><i>на уровне знаний:</i>  порядок разработки планов, особенности организации и нормирования труда.  <i>на уровне умений:</i>  документально оформлять решения, принятые при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений;  <i>на уровне навыков:</i>  навыками оформления решений в управленческой деятельности навыками изучения структуры управления организацией; организации управления мониторингом производственных процессов, руководства проведением экономических исследований; методами сбора, обработки и анализа информации о факторах внутренней среды организации для принятия управленческих решений.</p>
--	--	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Д(М).Б.15 «Производственный менеджмент» реализуется в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата.

Дисциплина преподается обучающимся по очной форме обучения – в 2-м семестре, по очно-заочной форме – в 5-м семестре.

Дисциплина «Производственный менеджмент» является промежуточным этапом формирования компетенций ПК-1, ПК-2 в процессе освоения ОПОП.

Дисциплина «Производственный менеджмент» основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении дисциплин: Менеджмент и является предшествующей для изучения дисциплин: Бережливое производство, Маркетинг, Управление проектами, Управление человеческими ресурсами, Финансовый менеджмент, Инновационный менеджмент, Стратегический менеджмент, Риск-менеджмент, Производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственной практики: преддипломная практика, Государственной итоговой аттестации.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по очной форме обучения является зачет во 2-м семестре, по очно-заочной форме – зачет в 5-м семестре.

## 3. Объем дисциплины

очная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 2 в часах
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>2 з.е. - 72 ак.час</b>	<b>72 ак.час</b>
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	<b>54</b>	<b>54</b>
<i>Лекции</i>	18	18

<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	36	36
<i>Консультация</i>	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Курсовая работа (курсовой проект)</b>	-	-
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет	зачет

очно-заочная форма обучения:

<b>Вид учебной работы по дисциплине</b>	<b>Всего в з.е. и часах</b>	<b>Семестр 5 в часах</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>2 з.е. - 72 ак.час</b>	<b>72 ак.час</b>
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
<i>Лекции</i>	8	8
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	16	16
<i>Консультация</i>	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
<b>Курсовая работа (курсовой проект)</b>	-	-
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет	зачет

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

#### **4.1. Учебно-тематический план**

Очная форма обучения

<b>Наименование тем (разделов) дисциплины</b>	<b>Трудоёмкость в часах</b>				<b>Код индикатора достижений компетенции</b>
	<b>Контактная работа – Аудиторная работа</b>			<b>самостоятельная работа</b>	
	<b>лекции</b>	<b>лабораторные занятия</b>	<b>семинары и практические занятия</b>		
Тема 1. Управление производством: системное представление	2	-	4	2	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
Тема 2. Операционное управление	2	-	4	2	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
Тема 3. Управление производством на предприятии	2	-	4	2	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
Тема 4. Организация производственного процесса в пространстве и во времени	4	-	8	4	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
Тема 5. Производственная стратегия	2	-	4	2	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
Тема 6. Планирование производственных процессов и мощностей	2	-	4	2	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
Тема 7. Управление качеством	2	-	4	2	ПК-1.1.; ПК-1.2.;

производства и услуг					ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
Тема 8. Управление инновационной деятельностью предприятия	2	-	4	2	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
Консультации		-		-	
Контроль (зачет)		-		-	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
<b>ИТОГО</b>		<b>54</b>		<b>18</b>	

### Очно-заочная форма обучения

Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
	Контактная работа – Аудиторная работа			самостоятел ьная работа	
	лекци и	лабораторны е занятия	семинары и практически е занятия		
Тема 1. Управление производством: системное представление	1	-	2	6	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
Тема 2. Операционное управление	1	-	2	6	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
Тема 3. Управление производством на предприятии	1	-	2	6	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
Тема 4. Организация производственного процесса в пространстве и во времени	1	-	2	6	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
Тема 5. Производственная стратегия	1	-	2	6	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
Тема 6. Планирование производственных процессов и мощностей	1	-	2	6	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
Тема 7. Управление качеством производства и услуг	1	-	2	6	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
Тема 8. Управление инновационной деятельностью предприятия	1	-	2	6	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
Консультации		-		-	
Контроль (зачет)		-		-	ПК-1.1.; ПК-1.2.; ПК-1.3.; ПК-2.1.; ПК-2.2.; ПК-2.3.
<b>ИТОГО</b>		<b>24</b>		<b>48</b>	

### 4.2. Содержание дисциплины

#### Тема 1. Управление производством: системное представление

Сущность и задачи управления производством в современных условиях. Производственная система как объект управления: структура, элементы,

взаимосвязи. Классификация производственных систем (по типу, масштабу, сложности). Основные принципы системного подхода: целостность, иерархичность, обратная связь. Взаимосвязь управления производством с маркетингом, финансами, персоналом. Современные тенденции в управлении производством: цифровизация, автоматизация, бережливое производство.

### **Тема 2. Операционное управление**

Понятие операции и операционного управления. Классификация операций: основные, вспомогательные, обслуживающие. Методы анализа и оптимизации операций: картирование потоков, хронометраж, стандартизация. Организация и контроль выполнения операций: распределение ресурсов, контроль сроков и качества. Инструменты операционного менеджмента. Примеры внедрения операционного управления на российских и зарубежных предприятиях.

### **Тема 3. Управление производством на предприятии**

Особенности управления производством в различных отраслях (машиностроение, пищевая промышленность, IT и др.). Организационные структуры управления производством: линейная, функциональная, матричная. Роль и функции руководителя производственного подразделения: планирование, организация, мотивация, контроль. Взаимодействие производственных, технических, экономических и сервисных служб предприятия. Информационные системы поддержки управления производством.

### **Тема 4. Организация производственного процесса в пространстве и во времени**

Принципы рациональной организации производства: пропорциональность, ритмичность, параллельность, прямоочность, гибкость. Виды и формы организации производства: единичное, серийное, массовое; поточная, групповая, индивидуальная. Организация рабочих мест: проектирование, оснащение, обслуживание. Последовательный, параллельный и параллельно-последовательный вид движения деталей в производстве. Синхронизация и ритмичность производства: методы выравнивания загрузки, управление очередями. Влияние организации процесса на эффективность использования ресурсов и производительность труда.

### **Тема 5. Производственная стратегия**

Сущность и значение производственной стратегии для конкурентоспособности предприятия. Виды производственных стратегий: по объёму (массовое, серийное), по качеству (лидерство по издержкам, дифференциация), по инновациям. Формирование производственной стратегии: анализ внешней и внутренней среды, постановка целей. Реализация стратегии: распределение ресурсов, внедрение новых технологий, организационные изменения. Оценка эффективности производственной стратегии: ключевые показатели (KPI), методы анализа.

### **Тема 6. Планирование производственных процессов и мощностей**

Виды планирования: стратегическое (долгосрочное), тактическое (среднесрочное), оперативное (краткосрочное). Методы планирования:

балансовый, сетевой, оптимизационный, имитационное моделирование. Расчёт и балансировка производственных мощностей: определение потребности, анализ загрузки, устранение «узких мест». Разработка производственных программ и графиков. Организация контроля выполнения планов: мониторинг, анализ отклонений, корректирующие действия.

#### **Тема 7. Управление качеством производства и услуг**

Современные концепции управления качеством: TQM (всеобщее управление качеством), ISO 9000, бережливое производство. Организация контроля качества на всех этапах производства: входной контроль, операционный контроль, приёмочный контроль. Методы и инструменты обеспечения качества. Сертификация продукции и систем менеджмента качества: этапы внедрения, преимущества для предприятия.

#### **Тема 8. Управление инновационной деятельностью предприятия**

Сущность и задачи инновационного менеджмента на производстве. Организация внедрения новых технологий, оборудования, продукции: этапы инновационного цикла. Управление инновационными проектами: планирование, финансирование, оценка рисков. Методы стимулирования инновационной активности персонала: мотивация, обучение, корпоративная культура. Оценка эффективности инновационной деятельности: экономические и неэкономические эффекты, влияние на конкурентоспособность предприятия.

### **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету); выполнение

домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий).

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; проведение письменного опроса; проведение устного опроса; организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой.

### **Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы**

<b>Наименование тем (разделов) дисциплины</b>	<b>Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение</b>	<b>Формы внеаудиторной самостоятельной работы</b>
Тема 1. Управление производством: системное представление	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эволюция взглядов на управление производством: от классических теорий к современным подходам.</li> <li>2. Влияние цифровизации и Индустрии 4.0 на структуру производственных систем.</li> <li>3. Анализ производственных систем на примере ведущих российских и зарубежных предприятий.</li> <li>4. Роль обратной связи и самоорганизации в управлении производством.</li> <li>5. Сравнительный анализ различных типов</li> </ol>	Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.

	<p>производственных систем.</p> <p>6. Внедрение бережливого производства: опыт российских предприятий.</p>	
<p>Тема 2. Операционное управление</p>	<p>1. Методы картирования и анализа бизнес-процессов на производстве.</p> <p>2. Применение инструментов Lean для оптимизации операций.</p> <p>3. Организация контроля операций с помощью современных информационных систем.</p> <p>4. Влияние автоматизации на операционное управление.</p> <p>5. Внедрение KPI для оценки эффективности операций.</p> <p>6. Потери в производственных операциях и пути их устранения.</p>	<p>Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.</p>
<p>Тема 3. Управление производством на предприятии</p>	<p>1. Особенности управления производством в условиях кризиса и неопределённости.</p> <p>2. Роль руководителя производственного подразделения в формировании корпоративной культуры.</p> <p>3. Взаимодействие производственных и сервисных служб.</p> <p>4. Внедрение ERP-систем: этапы, проблемы, результаты.</p> <p>5. Мотивация производственного персонала: современные подходы.</p> <p>6. Аудит эффективности управления производством на предприятии.</p>	<p>Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.</p>
<p>Тема 4. Организация производственного процесса в пространстве и во времени</p>	<p>1. Проектирование производственных площадей: современные подходы и стандарты.</p> <p>2. Методы синхронизации и выравнивания загрузки оборудования.</p> <p>3. Организация рабочих мест по принципам 5S.</p> <p>4. Влияние компоновки производства на логистику и эффективность.</p> <p>5. Анализ ритмичности производства: методы и инструменты.</p> <p>6. Внедрение поточных линий на российских предприятиях.</p>	<p>Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.</p>
<p>Тема 5. Производственная стратегия</p>	<p>1. Формирование производственной стратегии в условиях глобализации.</p> <p>2. Стратегии лидерства по издержкам и дифференциации: сравнительный анализ.</p> <p>3. Роль инноваций в формировании производственной стратегии.</p> <p>4. Оценка конкурентоспособности предприятия на основе производственной стратегии.</p> <p>5. Влияние внешних факторов (рынок, технологии, законодательство) на стратегию.</p>	<p>Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.</p>
<p>Тема 6. Планирование производственн</p>	<p>1. Методы прогнозирования спроса для планирования производства.</p> <p>2. Балансировка производственных мощностей:</p>	<p>Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных</p>

ых процессов и мощностей	методы и примеры. 3. Внедрение ЛТ (точно в срок) на производстве: преимущества и риски. 4. Анализ отклонений в выполнении производственных планов. 5. Планирование производства в условиях многономенклатурного выпуска.	аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.
Тема 7. Управление качеством производства и услуг	1. Внедрение стандартов ISO 9001: этапы, трудности, результаты. 2. Статистические методы контроля качества. 3. Организация внутреннего аудита качества на производстве. 4. Роль персонала в обеспечении качества продукции. 5. Современные инструменты управления качеством. 6. Сертификация продукции: процедура, преимущества, анализ затрат.	Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.
Тема 8. Управление инновационной деятельностью предприятия	1. Организация инновационной деятельности: создание проектных команд, мотивация. 2. Управление рисками инновационных проектов на производстве. 3. Внедрение новых технологий: анализ экономической эффективности. 4. Интеллектуальная собственность и патентование в инновационной деятельности. 5. Оценка влияния инноваций на конкурентоспособность предприятия.	Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему самостоятельной работы, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой самостоятельной работы

**6. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**6.1. Паспорт фонда оценочных средств**

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Управление производством: системное представление	ПК-1. Способен руководить тактическим и оперативным планированием работы структурного подразделения, разработкой мероприятий по модернизации систем управления производством	<p>ПК-1.1. Знает формы и методы управления производством, формы учета и отчетности, методы технико-экономического анализа, порядок разработки планов, определения себестоимости продукции, оптовых и розничных цен</p> <p>ПК-1.2. Умеет планировать производство, обосновывать требования к производственным ресурсам, выстраивать эффективные коммуникации, разрабатывать организационно-управленческую документацию, осуществлять текущий и итоговый контроль</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками организации работ по тактическому планированию, анализу показателей, разработки нормативов затрат, проектов цен, тарифов, обеспечения создания нормативно-методической базы планирования и проведения комплексного экономического анализа</p>	Опрос, доклад, тест, реферат, решение практических задач
		ПК-2. Способен организовать мониторинг производственно-сбытовых процессов, сформировать завершающие документы по результатам проведения экономических исследований и контроля производственных процессов, а также разрабатывать предложения по конкретным направлениям деятельности предприятия	<p>ПК-2.1. Знает стандарты документации, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда, структуру и штат организации, технологические процессы, порядок разработки планов, требования рациональной организации труда, методы анализа состояния нормирования труда, показателей по труду, изучения трудовых процессов</p> <p>ПК-2.2. Умеет разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию и составлять управленческую отчетность, распределять и контролировать использование ресурсов, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве</p> <p>ПК-2.3. Владеет навыками изучения структуры управления организацией; организации управления мониторингом производственных процессов, руководства проведением экономических исследований; разработки стратегии организации с целью адаптации к</p>	

			<p>изменяющимся в условиях рынка; анализа состояния нормирования, разработки аналитических материалов и составления отчетов по оценке деятельности организации</p>	
2.	Операционное управление	<p>ПК-1. Способен руководить тактическим и оперативным планированием работы структурного подразделения, разработкой мероприятий по модернизации систем управления производством</p>	<p>ПК-1.1. Знает формы и методы управления производством, формы учета и отчетности, методы технико-экономического анализа, порядок разработки планов, определения себестоимости продукции, оптовых и розничных цен  ПК-1.2. Умеет планировать производство, обосновывать требования к производственным ресурсам, выстраивать эффективные коммуникации, разрабатывать организационно-управленческую документацию, осуществлять текущий и итоговый контроль  ПК-1.3. Владеет навыками организации работ по тактическому планированию, анализу показателей, разработки нормативов затрат, проектов цен, тарифов, обеспечения создания нормативно-методической базы планирования и проведения комплексного экономического анализа</p>	Опрос, доклад тест, реферат, решение практических задач
		<p>ПК-2. Способен организовать мониторинг производственно-сбытовых процессов, сформировать завершающие документы по результатам проведения экономических исследований и контроля производственных процессов, а также разрабатывать предложения по конкретным направлениям деятельности предприятия</p>	<p>ПК-2.1. Знает стандарты документации, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда, структуру и штат организации, технологические процессы, порядок разработки планов, требования рациональной организации труда, методы анализа состояния нормирования труда, показателей по труду, изучения трудовых процессов  ПК-2.2. Умеет разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию и составлять управленческую отчетность, распределять и контролировать использование ресурсов, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве  ПК-2.3. Владеет навыками изучения структуры управления организацией; организации управления мониторингом производственных процессов, руководства проведением экономических исследований; разработки стратегии организации с целью адаптации к изменяющимся в условиях рынка; анализа состояния нормирования, разработки аналитических материалов и составления отчетов по оценке деятельности организации</p>	

3.	Управление производством на предприятии	<p>ПК-1. Способен руководить тактическим и оперативным планированием работы структурного подразделения, разработкой мероприятий по модернизации систем управления производством</p>	<p>ПК-1.1. Знает формы и методы управления производством, формы учета и отчетности, методы технико-экономического анализа, порядок разработки планов, определения себестоимости продукции, оптовых и розничных цен  ПК-1.2. Умеет планировать производство, обосновывать требования к производственным ресурсам, выстраивать эффективные коммуникации, разрабатывать организационно-управленческую документацию, осуществлять текущий и итоговый контроль  ПК-1.3. Владеет навыками организации работ по тактическому планированию, анализу показателей, разработки нормативов затрат, проектов цен, тарифов, обеспечения создания нормативно-методической базы планирования и проведения комплексного экономического анализа</p>	Опрос, доклад тест, реферат, решение практических задач
		<p>ПК-2. Способен организовать мониторинг производственно-сбытовых процессов, сформировать завершающие документы по результатам проведения экономических исследований и контроля производственных процессов, а также разрабатывать предложения по конкретным направлениям деятельности предприятия</p>	<p>ПК-2.1. Знает стандарты документации, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда, структуру и штат организации, технологические процессы, порядок разработки планов, требования рациональной организации труда, методы анализа состояния нормирования труда, показателей по труду, изучения трудовых процессов  ПК-2.2. Умеет разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию и составлять управленческую отчетность, распределять и контролировать использование ресурсов, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве  ПК-2.3. Владеет навыками изучения структуры управления организацией; организации управления мониторингом производственных процессов, руководства проведением экономических исследований; разработки стратегии организации с целью адаптации к изменяющимся в условиях рынка; анализа состояния нормирования, разработки аналитических материалов и составления отчетов по оценке деятельности организации</p>	
4.	Организация производственного процесса в пространстве и во времени	<p>ПК-1. Способен руководить тактическим и оперативным</p>	<p>ПК-1.1. Знает формы и методы управления производством, формы учета и отчетности, методы технико-экономического анализа, порядок разработки планов, определения</p>	Опрос, доклад тест, реферат, решение практических задач

		<p>планированием работы структурного подразделения, разработкой мероприятий по модернизации систем управления производством</p>	<p>себестоимости продукции, оптовых и розничных цен  ПК-1.2. Умеет планировать производство, обосновывать требования к производственным ресурсам, выстраивать эффективные коммуникации, разрабатывать организационно-управленческую документацию, осуществлять текущий и итоговый контроль  ПК-1.3. Владеет навыками организации работ по тактическому планированию, анализу показателей, разработки нормативов затрат, проектов цен, тарифов, обеспечения создания нормативно-методической базы планирования и проведения комплексного экономического анализа</p>	
		<p>ПК-2. Способен организовать мониторинг производственно-сбытовых процессов, сформировать завершающие документы по результатам проведения экономических исследований и контроля производственных процессов, а также разрабатывать предложения по конкретным направлениям деятельности предприятия</p>	<p>ПК-2.1. Знает стандарты документации, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда, структуру и штат организации, технологические процессы, порядок разработки планов, требования рациональной организации труда, методы анализа состояния нормирования труда, показатели по труду, изучения трудовых процессов  ПК-2.2. Умеет разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию и составлять управленческую отчетность, распределять и контролировать использование ресурсов, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве  ПК-2.3. Владеет навыками изучения структуры управления организацией; организации управления мониторингом производственных процессов, руководства проведением экономических исследований; разработки стратегии организации с целью адаптации к изменяющимся в условиях рынка; анализа состояния нормирования, разработки аналитических материалов и составления отчетов по оценке деятельности организации</p>	
5.	Производственная стратегия	<p>ПК-1. Способен руководить тактическим и оперативным планированием работы структурного подразделения, разработкой мероприятий по</p>	<p>ПК-1.1. Знает формы и методы управления производством, формы учета и отчетности, методы технико-экономического анализа, порядок разработки планов, определения себестоимости продукции, оптовых и розничных цен  ПК-1.2. Умеет планировать производство, обосновывать требования к производственным ресурсам, выстраивать</p>	<p>Опрос, доклад  тест, реферат,  решение  практических  задач</p>

		<p>модернизации систем управления производством</p>	<p>эффективные коммуникации, разрабатывать организационно-управленческую документацию, осуществлять текущий и итоговый контроль</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками организации работ по тактическому планированию, анализу показателей, разработки нормативов затрат, проектов цен, тарифов, обеспечения создания нормативно-методической базы планирования и проведения комплексного экономического анализа</p>	
		<p>ПК-2. Способен организовать мониторинг производственно-сбытовых процессов, сформировать завершающие документы по результатам проведения экономических исследований и контроля производственных процессов, а также разрабатывать предложения по конкретным направлениям деятельности предприятия</p>	<p>ПК-2.1. Знает стандарты документации, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда, структуру и штат организации, технологические процессы, порядок разработки планов, требования рациональной организации труда, методы анализа состояния нормирования труда, показателей по труду, изучения трудовых процессов</p> <p>ПК-2.2. Умеет разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию и составлять управленческую отчетность, распределять и контролировать использование ресурсов, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве</p> <p>ПК-2.3. Владеет навыками изучения структуры управления организацией; организации управления мониторингом производственных процессов, руководства проведением экономических исследований; разработки стратегии организации с целью адаптации к изменяющимся в условиях рынка; анализа состояния нормирования, разработки аналитических материалов и составления отчетов по оценке деятельности организации</p>	
6.	<p>Планирование производственных процессов и мощностей</p>	<p>ПК-1. Способен руководить тактическим и оперативным планированием работы структурного подразделения, разработкой мероприятий по модернизации систем управления производством</p>	<p>ПК-1.1. Знает формы и методы управления производством, формы учета и отчетности, методы технико-экономического анализа, порядок разработки планов, определения себестоимости продукции, оптовых и розничных цен</p> <p>ПК-1.2. Умеет планировать производство, обосновывать требования к производственным ресурсам, выстраивать эффективные коммуникации, разрабатывать организационно-управленческую документацию, осуществлять текущий и итоговый контроль</p>	<p>Опрос, доклад тест, реферат, решение практических задач</p>

			<p>ПК-1.3. Владеет навыками организации работ по тактическому планированию, анализу показателей, разработки нормативов затрат, проектов цен, тарифов, обеспечения создания нормативно-методической базы планирования и проведения комплексного экономического анализа</p>	
		<p>ПК-2. Способен организовать мониторинг производственно-сбытовых процессов, сформировать завершающие документы по результатам проведения экономических исследований и контроля производственных процессов, а также разрабатывать предложения по конкретным направлениям деятельности предприятия</p>	<p>ПК-2.1. Знает стандарты документации, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда, структуру и штат организации, технологические процессы, порядок разработки планов, требования рациональной организации труда, методы анализа состояния нормирования труда, показателей по труду, изучения трудовых процессов</p> <p>ПК-2.2. Умеет разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию и составлять управленческую отчетность, распределять и контролировать использование ресурсов, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве</p> <p>ПК-2.3. Владеет навыками изучения структуры управления организацией; организации управления мониторингом производственных процессов, руководства проведением экономических исследований; разработки стратегии организации с целью адаптации к изменяющимся в условиях рынка; анализа состояния нормирования, разработки аналитических материалов и составления отчетов по оценке деятельности организации</p>	
7.	<p>Управление качеством производства и услуг</p>	<p>ПК-1. Способен руководить тактическим и оперативным планированием работы структурного подразделения, разработкой мероприятий по модернизации систем управления производством</p>	<p>ПК-1.1. Знает формы и методы управления производством, формы учета и отчетности, методы технико-экономического анализа, порядок разработки планов, определения себестоимости продукции, оптовых и розничных цен</p> <p>ПК-1.2. Умеет планировать производство, обосновывать требования к производственным ресурсам, выстраивать эффективные коммуникации, разрабатывать организационно-управленческую документацию, осуществлять текущий и итоговый контроль</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками организации работ по тактическому планированию, анализу показателей, разработки нормативов затрат, проектов цен, тарифов, обеспечения создания</p>	<p>Опрос, доклад тест, реферат, решение практических задач</p>

			нормативно-методической базы планирования и проведения комплексного экономического анализа	
		ПК-2. Способен организовать мониторинг производственно-сбытовых процессов, сформировать завершающие документы по результатам проведения экономических исследований и контроля производственных процессов, а также разрабатывать предложения по конкретным направлениям деятельности предприятия	<p>ПК-2.1. Знает стандарты документации, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда, структуру и штат организации, технологические процессы, порядок разработки планов, требования рациональной организации труда, методы анализа состояния нормирования труда, показателей по труду, изучения трудовых процессов</p> <p>ПК-2.2. Умеет разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию и составлять управленческую отчетность, распределять и контролировать использование ресурсов, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве</p> <p>ПК-2.3. Владеет навыками изучения структуры управления организацией; организации управления мониторингом производственных процессов, руководства проведением экономических исследований; разработки стратегии организации с целью адаптации к изменяющимся в условиях рынка; анализа состояния нормирования, разработки аналитических материалов и составления отчетов по оценке деятельности организации</p>	
8.	Управление инновационной деятельностью предприятия	ПК-1. Способен руководить тактическим и оперативным планированием работы структурного подразделения, разработкой мероприятий по модернизации систем управления производством	<p>ПК-1.1. Знает формы и методы управления производством, формы учета и отчетности, методы технико-экономического анализа, порядок разработки планов, определения себестоимости продукции, оптовых и розничных цен</p> <p>ПК-1.2. Умеет планировать производство, обосновывать требования к производственным ресурсам, выстраивать эффективные коммуникации, разрабатывать организационно-управленческую документацию, осуществлять текущий и итоговый контроль</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками организации работ по тактическому планированию, анализу показателей, разработки нормативов затрат, проектов цен, тарифов, обеспечения создания нормативно-методической базы планирования и проведения комплексного экономического анализа</p>	Опрос, доклад, тест, реферат, решение практических задач
		ПК-2. Способен организовать	ПК-2.1. Знает стандарты документации, методические и нормативные материалы	

		<p>мониторинг производственно-сбытовых процессов, сформировать завершающие документы по результатам проведения экономических исследований и контроля производственных процессов, а также разрабатывать предложения по конкретным направлениям деятельности предприятия</p>	<p>по организации, нормированию и оплате труда, структуру и штат организации, технологические процессы, порядок разработки планов, требования рациональной организации труда, методы анализа состояния нормирования труда, показателей по труду, изучения трудовых процессов</p> <p>ПК-2.2. Умеет разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию и составлять управленческую отчетность, распределять и контролировать использование ресурсов, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве</p> <p>ПК-2.3. Владеет навыками изучения структуры управления организацией; организации управления мониторингом производственных процессов, руководства проведением экономических исследований; разработки стратегии организации с целью адаптации к изменяющимся в условиях рынка; анализа состояния нормирования, разработки аналитических материалов и составления отчетов по оценке деятельности организации</p>	
--	--	--	---	--

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП** прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации.

Дисциплина «Производственный менеджмент» является начальным этапом формирования компетенций ПК-1, ПК-2.

Формирование компетенции ПК-1 продолжается в ходе изучения дисциплин «Бережливое производство», «Методы принятия управленческих решений», «Цифровая экономика», «Анализ финансово-хозяйственной деятельности», «Эффективное предпринимательство», «Инновационный менеджмент», «Инвестиционный анализ», «Стратегический менеджмент», «Корпоративное управление и социальная ответственность бизнеса», «Бизнес-планирование» / «Экономическая оценка проектов» и в ходе производственной практики: преддипломной практики.

Формирования компетенции ПК-2 продолжается в ходе изучения дисциплин «Бережливое производство», «Организационное поведение», «Инновационный менеджмент», «Стратегический менеджмент», «Антикризисное управление», «Экономика и социология труда» / «Мотивация

и стимулирование трудовой деятельности», в ходе производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики и производственной практики: преддипломной практики.

Итоговая оценка сформированности компетенций ПК-1 и ПК-2 определяется в период государственной итоговой аттестации: подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена, государственной итоговой аттестации: выполнении и защиты выпускной квалификационной работы.

**В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.**

Основными этапами формирования ПК-1, ПК-2 при изучении дисциплины Б1.Д(М).Б.15 «Производственный менеджмент» является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

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

**6.2.1. Контрольные вопросы по темам (разделам) для опроса на занятиях**

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Управление производством: системное представление	ПК-1 1. Производственный процесс – сущность, понятие. 2. Особенности производственного процесса как объекта экономического исследования. 3. Цели, задачи, процесс управления производством. ПК-2 4. Функции управления производством. 5. Формы общественной организации производства
Тема 2. Операционное управление	ПК-1 1. Управление производством и операциями. 2. Основные понятия и модели (каноническая, кибернетическая, иерархическая, сетевая). ПК-2 3. Типы производства и услуг: единичное производство, серийное, массовое и непрерывное. 4. Основные методы организации производства: поточный, партионный и единичный.
Тема 3. Управление производством на предприятии	ПК-1 1. Структура и функции аппарата управления. 2. Организация управления цехом.

	<p>ПК-2</p> <p>3. Основные показатели эффективности управления производством.</p>
<p>Тема 4. Организация производственного процесса в пространстве и во времени</p>	<p>ПК-1</p> <p>1. Производственный процесс и его виды.</p> <p>2. Основной, вспомогательный и обслуживающий производственный и управленческий процессы.</p> <p>3. Основные принципы рациональной организации производственного процесса (пропорциональность, непрерывность, параллельность, прямоточность, ритмичность).</p> <p>ПК-2</p> <p>4. Последовательный, параллельный и параллельно-последовательный вид движения деталей в производстве.</p> <p>5. Инновационная подготовка производства.</p>
<p>Тема 5. Производственная стратегия</p>	<p>ПК-1</p> <p>1. Понятие производственной стратегии, ее функции.</p> <p>2. Понятие “производственная стратегия”, выбор производственной стратегии, функции производственной стратегии.</p> <p>3. Роль стратегии в развитии производства и сферы услуг.</p> <p>ПК-2</p> <p>4. Объективная составляющая стратегии в развитии производства и сферы услуг.</p> <p>5. Планирование и прогнозирование деятельности предприятия.</p>
<p>Тема 6. Планирование производственных процессов и мощностей</p>	<p>ПК-1</p> <p>1. Основы формирования производственного плана.</p> <p>2. Портфель заказов продукции и услуг.</p> <p>3. Планирование производственных мощностей.</p> <p>4. Расчет и оптимизация мощности.</p> <p>5. Планирование производственных процессов.</p> <p>ПК-2</p> <p>6. Операционные решения по услугам.</p> <p>7. Оценка эффективности производства.</p> <p>8. Локальная эффективность производства.</p> <p>9. Кадры предприятия, нормирование труда, производительность труда, заработная плата</p>
<p>Тема 7. Управление качеством производства и услуг</p>	<p>ПК-1</p> <p>1. Программа обеспечения качества в производстве.</p> <p>2. Управление качеством на этапе обслуживания клиентов.</p> <p>3. Структура процесса предоставления услуг.</p> <p>4. Управление качеством при проектировании изделия.</p> <p>ПК-2</p> <p>5. Контроль и управление качеством поставок ресурсов.</p> <p>6. Функции контроля качества в цикле поставок ресурсов.</p> <p>7. Критерии оценки качества продукции на этапе эксплуатации.</p> <p>8. Системы менеджмента качества</p>
<p>Тема 8. Управление инновационной деятельностью предприятия</p>	<p>ПК-1</p> <p>1. Понятие и классификация инноваций.</p> <p>2. Сфера инновационной деятельности.</p> <p>3. Инновационный процесс и его этапы.</p> <p>4. Основы управления инновациями.</p> <p>ПК-2</p> <p>5. Специфика инновационного производства.</p> <p>6. Матрица видов инновационных производств и сервиса.</p>

**Шкала оценивания ответов на вопросы**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы.

**6.2.2. Темы для докладов**

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Управление производством: системное представление	<p>ПК-1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производственная система как объект управления: элементы, свойства, связи.</li> <li>2. Кибернетический подход к управлению производством: прямые и обратные связи.</li> <li>3. Производственная система как открытая система: взаимодействие с внешней средой.</li> <li>4. Уровни управления производством: стратегический, тактический, оперативный.</li> <li>5. Системный анализ производственных проблем: методы и инструменты.</li> </ol> <p>ПК-2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Интеграция производственной, логистической и маркетинговой подсистем предприятия.</li> <li>7. Автоматизированные системы управления производством (ERP, MES, SCADA): архитектура и функции.</li> <li>8. Жизненный цикл производственной системы: этапы и закономерности.</li> <li>9. Бережливое производство как системная концепция управления.</li> <li>10. Индустрия 4.0 и цифровая трансформация систем управления производством.</li> </ol>
Тема 2. Операционное управление	<p>ПК-1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность и задачи операционного управления производством.</li> </ol>

	<p>2. Оперативно-календарное планирование (ОКП): системы и методы (позаказный, попроцессный, проектный).</p> <p>3. Диспетчирование как функция операционного управления: контроль и регулирование хода производства.</p> <p>4. Управление производственными запасами.</p> <p>5. Управление производственным потоком.</p> <p>ПК-2</p> <p>6. Методы календарного планирования: ленточные графики Ганта, сетевые графики.</p> <p>7. Операционное управление в единичном и мелкосерийном производстве.</p> <p>8. Система «Канбан» как инструмент операционного управления в бережливом производстве.</p> <p>9. Управление загрузкой оборудования: критерии и алгоритмы.</p> <p>10. Использование MES-систем для оперативного управления цехом.</p>
<p>Тема 3. Управление производством на предприятии</p>	<p>ПК-1</p> <p>1. Производственная структура предприятия: цехи, участки, службы.</p> <p>2. Роль производственного менеджера: функции, компетенции, стиль руководства.</p> <p>3. Централизованное и децентрализованное управление производством: преимущества и недостатки.</p> <p>4. Взаимодействие производственного отдела с отделами снабжения, сбыта и технического контроля.</p> <p>ПК-2</p> <p>5. Организация подготовки производства: конструкторская, технологическая, организационная.</p> <p>6. Управление производственными затратами: бюджетирование, контроль себестоимости.</p> <p>7. Производственный документооборот: маршрутные карты, сменные задания, рапорты.</p> <p>8. Аутсорсинг производственных функций: границы применимости и риски.</p> <p>9. Оценка эффективности управления производством на предприятии (система KPI).</p>
<p>Тема 4. Организация производственного процесса в пространстве и во времени</p>	<p>ПК-1</p> <p>1. Принципы рациональной организации производственного процесса (непрерывность, пропорциональность, параллельность и др.).</p> <p>2. Производственный цикл: структура, длительность, методы расчета.</p> <p>3. Типы движения предметов труда (последовательный, параллельный, параллельно-последовательный): графики и расчет времени.</p> <p>4. Пространственная организация производства: цеховая и</p>

	<p>бесцеховая структуры.</p> <p>5. Поточное производство: виды поточных линий (одно- и многопредметные, прерывные и непрерывные).</p> <p>ПК-2</p> <p>6. Методы сокращения длительности производственного цикла (совмещение операций, сокращение партий, уменьшение межоперационных заделов).</p> <p>7. Планировка оборудования: предметная, технологическая, ячеистая.</p> <p>8. Организация непоточного (партионного) производства: расчет партий деталей.</p> <p>9. Автоматизированные транспортно-складские системы и их влияние на организацию процесса.</p> <p>10. Моделирование производственного процесса в пространстве (методы планировки) с помощью программных средств.</p>
<p>Тема 5. Производственная стратегия</p>	<p>ПК-1</p> <p>1. Производственная стратегия как функциональная стратегия предприятия: цели и задачи.</p> <p>2. Классические типы производственных стратегий.</p> <p>3. Стратегические приоритеты производства: издержки, качество, время, гибкость, сервис.</p> <p>4. Позиционирование производства: стратегия лидерства по издержкам, дифференциации, фокусирования.</p> <p>5. Стратегия аутсорсинга и вертикальной интеграции: «производить или покупать».</p> <p>ПК-2</p> <p>6. Глобальная производственная стратегия: размещение заводов, масштабирование, цепочки поставок.</p> <p>7. Стратегия реинжиниринга бизнес-процессов в производстве.</p> <p>8. Разработка производственной стратегии на основе SWOT-анализа и бенчмаркинга.</p> <p>9. Стратегия «бережливого производства» как долгосрочный ориентир.</p> <p>10. Согласование производственной стратегии с корпоративной, маркетинговой и финансовой стратегиями.</p>
<p>Тема 6. Планирование производственных процессов и мощностей</p>	<p>ПК-1</p> <p>1. Система планов на производственном предприятии: стратегический, тактический, оперативный.</p> <p>2. План производства и продаж: разработка и балансировка.</p> <p>3. Управление мощностями: понятие, измерение (входная, выходная, проектная, располагаемая мощность).</p> <p>4. Методы балансировки производственной мощности со спросом (сглаживание, следование, опережение).</p> <p>5. Расчет загрузки оборудования: фонды времени, коэффициенты загрузки, узкие места.</p> <p>ПК-2</p> <p>6. Агрегатное планирование для среднесрочного горизонта.</p> <p>7. Планирование потребности в материалах и производственных ресурсах.</p> <p>8. Календарно-объемное планирование.</p> <p>9. Бюджетирование производства: прямые материальные и трудовые затраты, накладные расходы.</p>

	10. Программное обеспечение для планирования мощностей.
Тема 7. Управление качеством производства и услуг	<p>ПК-1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эволюция подходов к управлению качеством: от инспекции до TQM.</li> <li>2. Система менеджмента качества (СМК) по стандартам ISO 9000: требования и внедрение.</li> <li>3. Статистические методы контроля качества: контрольные карты, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма Исикавы.</li> <li>4. Концепция «Бережливое производство + Шесть сигма»</li> <li>5. Управление качеством на этапе проектирования продукции (QFD – развертывание функции качества).</li> </ol> <p>ПК-2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Производственный контроль качества: входной, операционный, приемочный.</li> <li>7. Затраты на качество: предупредительные, оценочные, затраты на внутренний и внешний брак.</li> <li>8. Роль кружков качества и вовлечения персонала в управление качеством.</li> <li>9. Стандарты качества в разных отраслях.</li> <li>10. Управление качеством услуг.</li> </ol>
Тема 8. Управление инновационной деятельностью предприятия	<p>ПК-1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инновации в производстве: продуктовые, процессные, маркетинговые, организационные.</li> <li>2. Этапы создания и вывода на рынок новой продукции.</li> <li>3. Управление НИОКР на производственном предприятии: портфельный подход.</li> <li>4. Технологический аудит и дорожные карты.</li> <li>5. Инструменты генерации идей в инновационном процессе: брейнсторминг, TRIZ, скандинавские методы.</li> </ol> <p>ПК-2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Внедрение новых производственных технологий (3D-печать, роботизация, интернет вещей).</li> <li>7. Оценка эффективности инновационных проектов.</li> <li>8. Открытые инновации: краудсорсинг, сотрудничество с университетами, стартапами.</li> <li>9. Барьеры инновационной активности на производственных предприятиях и способы их преодоления.</li> <li>10. Инновационная культура и роль персонала в процессе непрерывных улучшений (кайдзен).</li> </ol>

### Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему доклада, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но

	допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой

### 6.2.3. Оценочные средства остаточных знаний (тест)

#### ПК-1

##### 1. Производственный процесс – это:

- а) ряд последовательных операций изготовления определенного объекта;
- б) совокупность трудовых и естественных процессов, в результате взаимодействия которых сырье и материалы превращаются в готовую продукцию;
- в) совокупность трудовых и естественных процессов, связанных с изготовлением отдельного предмета труда;
- г) формирование добавочной стоимости продукта.

##### 2. Основная часть производственного процесса – это:

- а) технологический процесс;
- б) технологическая операция;
- в) производственный цикл;
- г) производственная структура.

##### 3. Элементарная часть производственного процесса – это:

- а) технологический процесс;
- б) производственный цикл;
- в) технологическая операция;
- г) производственная структура.

##### 4. В чем проявляется экономическая сущность производственного процесса:

- а) цикличность производства;
- б) формирование добавочной стоимости;
- в) уровень техники и технологии;
- г) снижение себестоимости производства продукта.

##### 5. Какие факторы относятся к влияющим на содержание производственного процесса:

- а) конструкция изделия;
- б) длительность производственного цикла;
- в) поставщики и покупатели;
- г) уровень техники и технологии.

##### 6. Какие виды производственного процесса классифицируют по протеканию по времени:

- а) постоянный;
- б) прерывный;
- в) дискретный;
- г) непрерывный.

##### 7. Какие виды производственного процесса классифицируют по отношению к труду:

- а) основной;
- б) естественный;
- в) трудовой;
- г) обслуживающий.

**8. Ряд последовательных операций изготовления определенного объекта – это:**

- а) непрерывный процесс;
- б) сложный процесс;
- в) трудовой процесс;
- г) простой процесс.

**9. Процесс, результаты которого используются в основном процессе – это:**

- а) обслуживающий процесс;
- б) вспомогательный процесс;
- в) сложный процесс;
- г) естественный процесс.

**10. Производственный цикл – это:**

- а) ряд последовательных операций изготовления определенного объекта;
- б) совокупность трудовых и естественных процессов, в результате взаимодействия которых сырье и материалы превращаются в готовую продукцию;
- в) часть производственного процесса организации, связанная с изготовлением отдельного предмета труда;
- г) формирование добавочной стоимости продукта.

**11. Единица измерения длительности производственного цикла – это:**

- а) период времени;
- б) процент;
- в) доли единиц;
- г) количество дней.

**12. Время выполнения заказа складывается из:**

- а) периода поставки сырья;
- б) периода пролеживания на складе;
- в) периода изготовления;
- г) периода сбыта.

**13. Время производства (рабочее время) включает в себя:**

- а) время пролеживания;
- б) время технологического цикла;
- в) время межоперационных перерывов;
- г) время вспомогательного цикла.

**14. Время технологического цикла включает в себя:**

- а) подготовительно-заключительное время;
- б) время естественных процессов;
- в) время транспортных операций;
- г) перерывы, связанные с режимом работы.

**15. Время межоперационных перерывов включает в себя:**

- а) перерывы, связанные с режимом работы;
- б) время естественных процессов;
- в) время транспортных операций;
- г) время пролеживания.

## **ПК-2**

**16. Что из нижеперечисленного относится к принципам организации производственного процесса:**

- а) пропорциональность;
- б) дискретность;
- в) прямоточность;
- г) цикличность.

**17. Производство – это вид операционной деятельности, направленной**

- а) на преобразование исходных материалов в конечную продукцию и её реализацию;
- б) на сбыт готовой продукции;
- в) на подготовку планов по выпуску продукции.

**18. Различают следующие виды операционной деятельности:**

- а) Обработка материалов, транспортировка, сервис;
- б) Производство, поставка, транспортировка, сервис;
- в) Поставка, транспортировка, сервис.

**19. Производственная система – это:**

- а) искусственная система, созданная без участия человека для производства материальных благ;
- б) обособившаяся в результате общественного разделения труда часть производственного процесса, неспособная самостоятельно или во взаимодействии с другими аналогичными системами удовлетворять те или иные нужды, потребности и запросы потенциальных потребителей с помощью производимой этой системой товаров и услуг;
- в) единство материальных и нематериальных компонентов предприятия, их внешних и внутренних связей, которые обеспечивают рациональность производственных, управленческих, информационных процессов по изготовлению продукции.

**20. Вспомогательные цеха это**

- а) цеха, которые обеспечивают основные цехи необходимой продукцией (инструментальной, ремонтно-механический, электроремонтный);
- б) складское, транспортное хозяйство, санитарно-технические и общезаводские устройства;
- в) заготовительные (литейный, кузнечный), обрабатывающие (термические, механические) и сборочные (узловой, общей сборки, испытательный).

**21. Факторы, которые не определяют производственную структуру предприятия:**

- а) характер продукции

- б) система сбыта предприятия;
- в) масштаб производства;
- г) специализация производства;
- д) уровень механизации и автоматизации производства.

**22. 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.

**23. Определить программу выпуска предприятия, работающего в 2 смены, если такт равен 6 мин/шт:**

- а) 200 шт;
- б) 180 шт;
- в) 160 шт.

**24. Норма времени выполнения первой операции составляет 8 минут. Так составляет 7 минут/шт. Определить количество рабочих мест для первой операции (принятое).**

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3.

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

- а) 77%;
- б) 83%;
- в) 68%.

**26. Что из представленного является недостатком конвейерного производства:**

- а) монотонность труда
- б) низкая производительность труда
- в) высокие затраты

**27. Правильны ли суждения о производстве:**

1. потребитель помогает производителю определить, что, сколько и какого качества производить
  2. лучшим производством является единичное производство товара
- а) оба правильны
  - б) правильно только 2
  - в) правильно только 1

**28. Правильны ли суждения об общих затратах:**

1. общие затраты не могут быть меньше прибыли
  2. общие затраты складываются из постоянных и переменных затрат
- а) правильно только 2
  - б) правильно только 1
  - в) оба правильны

**29. Как называется превышение выручки от продажи над затратами на производство товаров:**

- а) расходы
- б) издержки
- в) прибыль

**30. К каким последствиям приведет разумное внедрение новых технологий на производстве:**

- а) снизятся объемы производства
- б) повысится производительность труда
- в) увеличится число рабочих

Ключ к тесту

№ вопроса	ответ	№ вопроса	ответ	№ вопроса	ответ
1	б	11	а	21	б
2	а	12	а, в, г	22	в
3	в	13	б, г	23	в
4	б	14	а, б	24	б
5	а, г	15	в, г	25	а
6	в, г	16	а, в	26	а
7	б, в	17	а	27	в
8	г	18	б	28	а
9	б	19	в	29	в
10	в	20	а	30	б

**Шкала оценивания результатов тестирования**

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
85 - 100	отлично
70 - 84	хорошо
50- 69	удовлетворительно
0 - 49	неудовлетворительно

**6.2.4. Примеры практических задач**

*Тема 1. Управление производством: системное представление*

**ПК-1**

1. Постройте схему производственной системы для цеха по сборке бытовой техники. Выделите входы, выходы, основные и вспомогательные процессы, обратные связи.

2. Проанализируйте производственный процесс на участке механической обработки. Выявите «узкое место» (операцию с наибольшим временем ожидания) и предложите способ его устранения.

3. Для мебельной фабрики предложите три варианта организации производства (единичное, серийное, массовое) и опишите, как изменится структура управления в каждом случае.

**ПК-2**

4. Разработайте перечень из 5 ключевых показателей эффективности (KPI) для начальника производственного цеха.

5. Опишите, как внедрение системы MES (управление производственными процессами) изменит информационные потоки на заводе.

6. Приведите пример, как изменение одного элемента (например, замена оборудования) влияет на всю производственную систему предприятия.

### *Тема 2. Операционное управление*

#### **ПК-1**

1. Проведите хронометраж операции «упаковка готовой продукции». Определите нормативное время и предложите меры по сокращению непроизводительных затрат.

2. Составьте стандартную операционную процедуру (СОП) для операции «контроль качества сварного шва».

3. Разработайте систему KPI для оценки эффективности работы оператора станка с ЧПУ.

#### **ПК-2**

4. Опишите, как инструменты 5S (сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование) могут быть внедрены на рабочем месте слесаря-сборщика.

5. Предложите 3 способа визуализации производственного задания на участке сборки.

### *Тема 3. Управление производством на предприятии*

#### **ПК-1**

1. Разработайте должностную инструкцию для мастера смены, включив в неё обязанности по планированию, организации и контролю работы бригады.

2. Составьте схему взаимодействия начальника цеха со смежными службами (отдел снабжения, отдел технического контроля, планово-экономический отдел).

3. Предложите систему мотивации для производственного персонала (премирование за выполнение плана, отсутствие брака, рацпредложения).

#### **ПК-2**

4. Опишите алгоритм действий мастера при возникновении производственной нештатной ситуации (поломка оборудования).

5. Разработайте форму отчёта о работе смены для начальника цеха.

6. Составьте план внедрения системы 5S в одном из цехов предприятия.

### *Тема 4. Организация производственного процесса в пространстве и во времени*

#### **ПК-1**

1. Спроектируйте оптимальную схему расположения станков на участке обработки валов, чтобы минимизировать путь перемещения деталей.

2. Рассчитайте длительность совокупного цикла механической обработки партии из 25 деталей при последовательном, параллельном, последовательно-параллельном способе календарной организации процесса и следующих

значениях плановой трудоемкости операций (в часах): токарная – 6, фрезерная – 7,5, сверлильная – 3, шлифовальная – 5.

3. Составьте график загрузки трёх токарных станков для выполнения пяти различных заказов на смену.

4. Разработайте планировку рабочего места оператора станка с учётом принципов эргономики и безопасности.

### **ПК-2**

5. Проанализируйте, насколько рационально организован производственный процесс по изготовлению обуви, если известно:

- план производства выполнен полностью;
- общая продолжительность процесса составляет 14 часов, время перерывов при этом равно 60 мин;
- максимальная производственная мощность одной из групп оборудования равна 45 изделиям, минимальная – 12 изделиям;
- оптимальная длина пути движения изделия равна 1,5 км, фактическая – 2,3 км;
- плановый объем работ в месяц составляет 520 изделий, при этом выполнение планового задания осуществлялось следующим образом: первый месяц – 480 изделий, второй месяц – 540, третий месяц – 380, четвертый месяц – 680.

## *Тема 5. Производственная стратегия*

### **ПК-1**

1. Проведите SWOT-анализ производственной деятельности небольшого хлебозавода.

2. Выберите и обоснуйте производственную стратегию (по издержкам, по качеству, по гибкости) для предприятия по пошиву школьной формы.

3. Разработайте план мероприятий по увеличению производственной мощности завода на 20% без закупки нового оборудования.

### **ПК-2**

4. Опишите, как изменение стратегии с массового производства на позаказное повлияет на организацию производства.

5. Определите ключевые факторы успеха для предприятия, производящего электронику.

6. Сравните конкурентные преимущества двух заводов: один делает ставку на низкую цену, другой — на уникальный дизайн.

## *Тема 6. Планирование производственных процессов и мощностей*

### **ПК-1**

1. Учитывая следующие данные, определите производственную мощность предприятия, если на изготовление одного изделия уходит 8 часов, при этом используется 6 станков. Предприятие работает 288 дней в году, предприятие работает в две смены продолжительностью 8 часов каждая. Плановый процент потерь времени на ремонт оборудования установлен в размере 0,5 %.

2. Определите производственную мощность цеха, если известно, что режим работы двухсменный, продолжительность смены – 8 ч.; регламентированные простои оборудования составляют 2% от режимного фонда времени, число рабочих дней в году – 295 В цехе завода три группы станков: слесарных – 7 ед.; сверильных – 12 ед.; фрезерных – 14 ед. Норма времени на обработку единицы изделия в каждой группе станков соответственно: 0,7 час; 1,1 час; 1,0 час.

#### **ПК-2**

3. Определите производственную мощность цеха, если известно, что режим работы двухсменный, продолжительность смены – 8 ч.; регламентированные простои оборудования составляют 7% от режимного фонда времени, число рабочих дней в году – 255 Изделия обрабатываются последовательно на шлифовальном, строгальном, револьверном станках. В цехе 5 ед. шлифовальных станков; строгальных – 11 ед.; револьверных – 15 ед. Норма времени на обработку единицы изделия в каждой группе станков соответственно: 0,5 час; 1,4 час; 1,6 час.

4. Рассчитайте производственную мощность фабрики по выпуску ткани и коэффициент ее использования, если известно, что ткацкая фабрика работает в две смены, по 6 часов каждая, количество ткацких станков на начало года 400 С 1 апреля установлено 60 станков, а 1 августа выбыли 50 станков. Число рабочих дней в году – 260, плановый процент простоев на ремонт станка – 5%, производительность одного станка – 4 м ткани в час, план выпуска продукции – 4 500 тыс. м.

5. Рассчитайте себестоимость продукции, учитывая следующие данные:

- затраты на производство составляют 452 360 тыс. руб.;
- изменение остатка по счету «Расходы будущих периодов» – 890 тыс. руб.;
- размер незавершенного производства – 1 780 тыс. руб.;
- резерв предстоящих платежей – 7 834 тыс. руб.

6. Учитывая данные, приведенные в таблице, рассчитайте себестоимость единицы продукции, если известно, что планируется изготовить 10000 изделий А, 7 500 изделий В. При этом доля затрат на подготовительные операции, основное производство, приемку, конструкторские работы и упаковку по изделию А составляет 65 %.

### *Тема 7. Управление качеством производства и услуг*

#### **ПК-1**

1. Постройте диаграмму Исикавы («рыбья кость») для анализа причин появления брака «царапины на поверхности детали».

2. Разработайте план входного контроля для партии стального листа.

3. Опишите процедуру проведения внутреннего аудита процесса сборки изделия.

#### **ПК-2**

4. На участке сборки электродвигателей выявлен массовый брак: «повышенный уровень шума при работе». Используя метод диаграммы

Исикавы, постройте схему и выделите 3–4 наиболее вероятные корневые причины (например, качество подшипников, балансировка ротора, квалификация сборщика).

5. В результате сбоя в настройке термопластавтомата была выпущена партия из 500 корпусных деталей с некорректной геометрией. Себестоимость одной детали — 150 руб., стоимость сырья — 80 руб. на деталь. Стоимость переработки брака — 30 руб. на деталь. Рассчитайте суммарный прямой экономический ущерб от данного случая.

6. Разработайте чек-лист из 5 пунктов для внутреннего аудита процесса «порошковой окраски» на предмет соответствия требованиям стандарта качества предприятия.

### *Тема 8. Управление инновационной деятельностью предприятия*

#### **ПК-1**

1. Разработайте паспорт для проекта «Модернизация линии розлива напитков». Укажите: название проекта, цель (например, «увеличение производительности на 30%»), сроки реализации (начало/конец), бюджет и ожидаемый экономический эффект.

2. При внедрении новой производственной линии выявлен риск: «задержка поставки ключевого оборудования от поставщика из-за логистических проблем». Оцените вероятность (высокая) и ущерб (критический). Предложите один конкретный способ минимизации этого риска (например, «заключение договора с альтернативным поставщиком»).

3. Инженер предприятия разработал новую конструкцию быстроразъемного соединения для гидравлики. Опишите последовательность действий для защиты этой разработки с помощью патента на полезную модель: от подачи заявки до получения патента.

#### **ПК-2**

4. На заводе действует система подачи рационализаторских предложений. За предложение, внедрённое в масштабах цеха, выплачивается премия 5% от годовой экономии, но не более 50 тыс. руб. Рабочий предложил изменение оснастки, которое привело к экономии 800 тыс. руб./год. Рассчитайте размер премии для рабочего.

5. Составьте пошаговый план внедрения системы 5S на пилотном участке (например, склад готовой продукции) на первую неделю. Укажите конкретные действия для каждого из пяти шагов (Сортировка, Соблюдение порядка, Содержание в чистоте, Стандартизация, Совершенствование).

### **Шкала оценивания**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	обучающийся ясно изложил условие задачи, решение обосновал
«Хорошо»	обучающийся ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения;

«Удовлетворительно»	обучающийся изложил решение задачи, но обосновал его формулировками обыденного мышления;
«Неудовлетворительно»	обучающийся не уяснил условие задачи, решение не обосновал либо не сдал работу на проверку (в случае проведения решения задач в письменной форме).

### 6.2.5. Темы для рефератов

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. Управление производством: системное представление	<p>ПК-1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производство как часть социо-эколого-экономической системы: новые требования к управлению.</li> <li>2. Сравнительный анализ системных моделей управления производством.</li> <li>3. Устойчивое развитие производства: баланс экономических, экологических и социальных целей.</li> <li>4. Риск-ориентированный подход в управлении производственной системой.</li> <li>5. Управление производством в условиях неопределенности: адаптивные и гибкие системы.</li> </ol> <p>ПК-2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Влияние корпоративной культуры на производственную систему.</li> <li>7. Междисциплинарный подход к управлению производством: инженерия + экономика + психология.</li> <li>8. Эволюция производственных систем: от ремесленного производства к киберфизическим системам.</li> <li>9. Системная диагностика производственных проблем: алгоритмы и типовые решения.</li> <li>10. Оценка зрелости производственной системы предприятия.</li> </ol>
Тема 2. Операционное управление	<p>ПК-1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управление производством в реальном времени.</li> <li>2. Использование цифровых двойников для оперативного управления цехом.</li> <li>3. Применение искусственного интеллекта для оптимизации производственного расписания.</li> <li>4. Система «Точно вовремя» на российских предприятиях: проблемы внедрения.</li> </ol> <p>ПК-2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Управление незавершенным производством как инструмент повышения оборачиваемости.</li> <li>6. Операционное управление в проектных и</li> </ol>

	<p>уникальных производствах.</p> <p>7. Управление простоем оборудования: мониторинг, анализ причин, мероприятия по сокращению.</p> <p>8. Визуализация производственного процесса (цифровые табло, Andon, АЗ-отчеты).</p> <p>9. Связь операционного управления с управлением цепями поставок (синхронизация расписаний).</p>
Тема 3. Управление производством на предприятии	<p>ПК-1</p> <p>1. Организационная структура управления производством на крупном, среднем и малом предприятии: особенности.</p> <p>2. Компетенции руководителя производства будущего.</p> <p>3. Мотивация производственного персонала: KPI для рабочих, мастеров, начальников цехов.</p> <p>4. Производственные совещания: виды, периодичность, регламенты, эффективность.</p> <p>5. Управление проектами и текущим производством: как совмещать.</p> <p>ПК-2</p> <p>6. Психология производственного коллектива: конфликты, сопротивление изменениям, пути преодоления.</p> <p>7. Применение методики 5S как базового инструмента управления производственным участком.</p> <p>8. Бюджетирование производственной деятельности: скользящее бюджетирование и бюджетирование «с нуля».</p> <p>9. Управление ремонтами и обслуживанием оборудования (TPM).</p> <p>10. Внедрение производственной аналитики (Big Data) на предприятии.</p>
Тема 4. Организация производственного процесса в пространстве и во времени	<p>ПК-1</p> <p>1. Сравнение эффективности различных типов движения предметов труда на примере реальных деталей.</p> <p>2. Организация однопредметных непрерывных поточных линий (расчет такта, рабочих мест, заделов).</p> <p>3. Организация многопредметных переменных поточных линий (методы чередования партий).</p> <p>4. Применение технологии «Быстрая переналадка» (SMED) для сокращения простоев.</p> <p>5. Проектирование производственного процесса с помощью имитационного моделирования.</p> <p>ПК-2</p> <p>6. Организация производственного процесса в дискретных и непрерывных производствах (химия, металлургия, пищевпром).</p> <p>7. Производственная логистика: внутрицеховые маршруты, роль АТСС (автоматизированных транспортно-складских систем).</p> <p>8. Оптимизация расположения оборудования по критерию минимизации грузопотоков.</p> <p>9. Организация производственного процесса в условиях частой смены номенклатуры (гибкие производственные системы).</p> <p>10. Пространственно-временная организация сборочного производства (конвейерная и стационарная сборка).</p>
Тема 5. Производственная стратегия	<p>ПК-1</p> <p>1. Производственная стратегия в условиях санкций и</p>

	<p>импортозамещения: российский опыт.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Стратегия «зеленого» производства: снижение углеродного следа как конкурентное преимущество.</li> <li>3. Стратегия кастомизации производства (массовая кастомизация): компромисс издержек и уникальности.</li> <li>4. Отраслевые производственные стратегии: автомобилестроение, фармацевтика, микроэлектроника, мебельное производство.</li> <li>5. Стратегия цифровой трансформации производства: поэтапный план и типовые ошибки.</li> </ol> <p>ПК-2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Бенчмаркинг производственных стратегий лидеров.</li> <li>7. Сбалансированная система показателей для производственной стратегии.</li> <li>8. Управление стратегическими рисками в производстве: перебой поставок, поломки оборудования, кадровый голод.</li> <li>9. Согласование производственной стратегии с корпоративной ESG-стратегией.</li> </ol>
<p>Тема 6. Планирование производственных процессов и мощностей</p>	<p>ПК-1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Воронка продаж и план производства: механизмы согласования при сезонном спросе.</li> <li>2. Планирование мощности с учетом ограничений (теория ограничений систем – ТОС, метод «барабан-буфер-канат»).</li> <li>3. Сценарное планирование производственных мощностей при неопределенном спросе.</li> <li>4. Расчет оптимального размера партии деталей с учетом затрат на переналадку и хранение (формула Андерсона).</li> </ol> <p>ПК-2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Планирование производственных мощностей в сервисных операциях</li> <li>6. Оценка эффективности использования мощности.</li> <li>7. Планирование загрузки людей и оборудования при многостаночном обслуживании.</li> <li>8. Аутсорсинг мощности: критерии выбора контрактного производителя.</li> <li>9. Онлайн-инструменты для планирования производственных мощностей.</li> </ol>
<p>Тема 7. Управление качеством производства и услуг</p>	<p>ПК-1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль высшего руководства в формировании культуры качества.</li> <li>2. Семь инструментов качества для производственных рабочих: обучение и внедрение.</li> <li>3. Новые инструменты качества (матрица приоритетов, диаграмма сродства, дерево решений).</li> </ol> <p>ПК-2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Управление качеством поставщика: аудит, система входного контроля, рейтингование.</li> <li>5. Статистический приемочный контроль партий продукции: планы выборочного контроля.</li> <li>6. Сертификация системы менеджмента качества (ISO 9001).</li> <li>7. Затраты на качество: методика сбора и анализа, оптимизация.</li> </ol>
<p>Тема 8. Управление инновационной деятельностью</p>	<p>ПК-1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Типология инноваций по степени новизны и радикальности (инкрементальные, архитектурные, подрывные).</li> </ol>

предприятия	<p>2. Организация инновационной деятельности на малом и среднем производстве: бюджеты, каналы идей.</p> <p>3. Краудсорсинг производственных инноваций.</p> <p>4. Управление интеллектуальной собственностью на производственном предприятии (патенты, ноу-хау).</p> <p>5. Инновации в производственных технологиях: аддитивные технологии, лазерная обработка, плазменная резка.</p> <p>ПК-2</p> <p>6. Внедрение промышленных роботов: экономическое обоснование, окупаемость, социальные последствия.</p> <p>7. Оценка инновационного потенциала производственного предприятия: матричные методы.</p> <p>8. Государственная поддержка производственных инноваций: субсидии, гранты, налоговые льготы (Россия, зарубежье).</p> <p>9. Преодоление сопротивления персонала при внедрении производственных инноваций (методики управления изменениями).</p> <p>10. Инновации в организации производства: внедрение Agile в производство</p>
-------------	--

### Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему самостоятельной работы, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой самостоятельной работы

#### 6.2.6. Индивидуальные задания для выполнения расчетно-графической работы, курсовой работы (проекта)

РГР, КР и КП по дисциплине «Производственный менеджмент» рабочей программой и учебным планом не предусмотрены.

### 6.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины **Производственный менеджмент:**

#### ПК-1

1. Понятие производственного менеджмента, объект и предмет исследования
2. Цели, задачи и функции производственного менеджмента
3. Значение системы Тейлора в организации производства

4. Сущность и значение системы Форда в производственном менеджменте
5. Развитие производственного менеджмента в России
6. Менеджмент как системный процесс формирования управленческих решений
7. Технология принятия управленческого решения в менеджменте
8. Классификация управленческих решений в менеджменте
9. Жизненный цикл продукта. Фазы жизненного цикла продукта
10. Особенности принятия управленческих решений на стадиях жизненного цикла продукта
11. Понятие и виды инноваций. Инновационный процесс на предприятии
12. Содержание инновационного процесса на предприятии
13. Фундаментальные исследования на предприятии
14. Прикладные исследования на предприятии
15. Опытно-конструкторские разработки
16. Предприятие и его производственная структура
17. Виды производственной структуры предприятия
18. Состав структурных подразделений предприятия
19. Принципы размещения элементов производственной структуры
20. Система обслуживания рабочих мест на предприятии
21. Производственный процесс и его структура
22. Основные принципы организации производственного процесса
23. Пути совершенствования производительности производственных процессов
24. Основные типы производства на промышленных предприятиях
25. Методы организации производства на промышленных предприятиях
26. Формы организации производства на промышленных предприятиях

## **ПК-2**

27. Заготовительные подразделения предприятий
28. Обработывающие подразделения предприятий
29. Сборочные подразделения предприятий
30. Организация производственного процесса по времени.
31. Производственный цикл и его длительность.
32. Пути повышения эффективности производства на предприятиях
33. Понятие производственной мощности предприятия (цеха, участка)
34. Виды производственной мощности предприятия
35. Управление производственной мощностью (стратегические, тактические и оперативные решения)
36. Способы расчета производственной мощности предприятия
37. Способы повышения производственной мощности предприятия
38. Стратегия размещения предприятий в отрасли
39. Метод взвешивания при размещении предприятия
40. Метод критической точки (метод безубыточного размещения) при размещении предприятия
41. Метод центра гравитации при размещении предприятия

42. Транспортные методы размещения предприятий
43. Система управления запасами “Точно в срок”
44. “Выталкивающие” и “вытягивающие” системы управления производством
45. Концепция планирования на предприятии. Уровни планирования.
46. Агрегатное планирование на предприятии. Агрегатный план производства и продаж
47. Стратегии и методы агрегатного планирования
48. Разработка производственных расписаний на предприятии
49. Организация обеспечения основного производства
50. Организация обеспечения качества продукции

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

Основной целью проведения промежуточной аттестации является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретической знаний, полученных обучающимися, умения применять их в решении практических задач, степени овладения обучающимися практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

Организация проведения промежуточной аттестации регламентирована «Положением об организации образовательного процесса в федеральном государственном автономном образовательном учреждении «Московский политехнический университет»

##### **6.4.1. Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине**

<b>Код и наименование компетенции ПК-1. Способен руководить тактическим и оперативным планированием работы структурного подразделения, разработкой мероприятий по модернизации систем управления производством</b>				
<b>Этап (уровень)</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>незачтено</b>	<b>зачтено</b>	<b>зачтено</b>	<b>зачтено</b>
<b>знать</b>	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; формы и методы управления производством, формы учета и отчетности,	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; формы и методы управления производством, формы учета и отчетности, методы технико-экономического анализа,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; формы и методы управления производством, методы управления производством, формы учета и	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; формы и методы управления производством, формы учета и отчетности,

	методы технико-экономического анализа, порядок разработки планов, определения себестоимости продукции, оптовых и розничных цен; требования к производственным ресурсам; нормативно-методическую базу планирования и проведения комплексного экономического анализа	порядок разработки планов, определения себестоимости продукции, оптовых и розничных цен; требования к производственным ресурсам; нормативно-методическую базу планирования и проведения комплексного экономического анализа	отчетности, методы технико-экономического анализа, порядок разработки планов, определения себестоимости продукции, оптовых и розничных цен; требования к производственным ресурсам; нормативно-методическую базу планирования и проведения комплексного экономического анализа	анализа, порядок разработки планов, определения себестоимости продукции, оптовых и розничных цен; требования к производственным ресурсам; нормативно-методическую базу планирования и проведения комплексного экономического анализа
<b>уметь</b>	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: принимать решения по управлению производственной деятельностью организаций; планировать производство, разрабатывать организационно-управленческую документацию, осуществлять текущий и итоговый контроль; организовать работу по тактическому планированию и анализу.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: принимать решения по управлению производственной деятельностью организаций; планировать производство, разрабатывать организационно-управленческую документацию, осуществлять текущий и итоговый контроль; организовать работу по тактическому планированию и анализу.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: принимать решения по управлению производственной деятельностью организаций; планировать производство, разрабатывать организационно-управленческую документацию, осуществлять текущий и итоговый контроль; организовать работу по тактическому планированию и анализу.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: принимать решения по управлению производственной деятельностью организаций; планировать производство, разрабатывать организационно-управленческую документацию, осуществлять текущий и итоговый контроль; организовать работу по тактическому планированию и анализу.
<b>владеть</b>	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; навыки тактического планирования, выстраивания эффективных коммуникаций	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; навыки тактического планирования, выстраивания эффективных коммуникаций	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; навыки тактического планирования, выстраивания эффективных коммуникаций	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; навыки тактического планирования, выстраивания эффективных коммуникаций
<b>Код и наименование компетенции ПК-2. Способен организовать мониторинг производственно-</b>				

**сбытовых процессов, сформировать завершающие документы по результатам проведения экономических исследований и контроля производственных процессов, а также разрабатывать предложения по конкретным направлениям деятельности предприятия**

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	незачтено	зачтено	зачтено	зачтено
<b>знать</b>	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: принципы документального оформления решений в управлении производственной деятельности организации; стандарты документации, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда, структуру и штат организации, технологические процессы, порядок разработки планов, особенности организации и нормирования труда.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: принципы документального оформления решений в управлении производственной деятельности организации; стандарты документации, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда, структуру и штат организации, технологические процессы, порядок разработки планов, особенности организации и нормирования труда.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: принципы документального оформления решений в управлении производственной деятельности организации; стандарты документации, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда, структуру и штат организации, технологические процессы, порядок разработки планов, особенности организации и нормирования труда.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: принципы документального оформления решений в управлении производственной деятельности организации; стандарты документации, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда, структуру и штат организации, технологические процессы, порядок разработки планов, особенности организации и нормирования труда.
<b>уметь</b>	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: документально оформлять решения, принятые при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений; разрабатывать организационную документацию и составлять отчетность, распределять и контролировать использование ресурсов, осуществлять контроль, оценку мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: документально оформлять решения, принятые при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений; разрабатывать организационную документацию и составлять отчетность, распределять и контролировать использование ресурсов, осуществлять контроль, оценку мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: документально оформлять решения, принятые при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений; разрабатывать организационную документацию и составлять отчетность, распределять и контролировать использование ресурсов, осуществлять контроль, оценку мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: документально оформлять решения, принятые при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений; разрабатывать организационную документацию и составлять отчетность, распределять и контролировать использование ресурсов, осуществлять контроль, оценку мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве

			пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве	обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве
<b>владеть</b>	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыки оформления решений в управленческой деятельности навыки изучения структуры управления организацией; организации управления мониторингом производственных процессов, руководства проведением экономических исследований; методы сбора, обработки и анализа информации о факторах внутренней среды организации для принятия управленческих решений.	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками работы навыки оформления решений в управленческой деятельности навыки изучения структуры управления организацией; организации управления мониторингом производственных процессов, руководства проведением экономических исследований; методы сбора, обработки и анализа информации о факторах внутренней среды организации для принятия управленческих решений.	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками работы навыки оформления решений в управленческой деятельности навыки изучения структуры управления организацией; организации управления мониторингом производственных процессов, руководства проведением экономических исследований; методы сбора, обработки и анализа информации о факторах внутренней среды организации для принятия управленческих решений.	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками работы навыки оформления решений в управленческой деятельности навыки изучения структуры управления организацией; организации управления мониторингом производственных процессов, руководства проведением экономических исследований; методы сбора, обработки и анализа информации о факторах внутренней среды организации для принятия управленческих решений.

### 6.3.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по дисциплине «Производственный менеджмент» являются результаты обучения по дисциплине.

Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности и компетенции на данном этапе / оценка
ПК-1. Способен руководить тактическим и оперативным планированием работы структурного подразделения, разработкой	методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; формы и методы управления производством, формы учета и отчетности, методы технико-	принимать решения по управлению производственной деятельностью организаций; планировать производство, разрабатывать организационно-	методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; навыки тактического планирования, выстраивания эффективных	

мероприятий по модернизации систем управления производством	экономического анализа, порядок разработки планов, определения себестоимости продукции, оптовых и розничных цен; требования к производственным ресурсам; нормативно-методическую базу планирования и проведения комплексного экономического анализа	управленческую документацию, осуществлять текущий и итоговый контроль; организовать работу по тактическому планированию и анализу.	коммуникаций	
ПК-2. Способен организовать мониторинг производственно-сбытовых процессов, сформировать завершающие документы по результатам проведения экономических исследований и контроля производственных процессов, а также разрабатывать предложения по конкретным направлениям деятельности предприятия	принципы документального оформления решений в управлении производственной деятельности организации; стандарты документации, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда, структуре и штат организации, технологические процессы, порядок разработки планов, особенности организации и нормирования труда.	документально оформлять решения, принятые при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений; разрабатывать организационную документацию и составлять отчетность, распределять и контролировать использование ресурсов, осуществлять контроль, оценку мероприятий по соблюдению экологической и пожарной безопасности, условий охраны труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве	навыки оформления решений в управленческой деятельности навыки изучения структуры управления организацией; организации управления мониторингом производственных процессов, руководства проведением экономических исследований; методы сбора, обработки и анализа информации о факторах внутренней среды организации для принятия управленческих решений.	
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)				

Оценка «зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,4 до 5,0. Оценка «не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачет проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Основы проектной деятельности», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Шкала оценивания	Описание
------------------	----------

Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков по этапам (уровням) сформированности компетенций, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

## 7. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу [www.polytech21.ru](http://www.polytech21.ru), <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом [@polytech21.ru](mailto:@polytech21.ru) (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- «ЛАНЬ» -[www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

- Образовательная платформа Юрайт -<https://urait.ru>

- IPR SMART -<https://www.iprbookshop.ru/>

е) платформа цифрового образования Политеха -<https://lms.mospolytech.ru/>

ж) система «Антиплагиат» -<https://www.antiplagiat.ru/>

з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;

и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного

процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;

к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;

л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### Основная литература

Малюк, В. И. Производственный менеджмент : учебник для вузов / В. И. Малюк. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07364-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585324>

Производственный менеджмент : учебник и практикум для вузов / под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 279 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16694-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582994>

### Дополнительная литература

Производственный менеджмент. Теория и практика : учебник для вузов / под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 546 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16517-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589266>

Чертыковцев, В. К. Производственный и операционный менеджмент : учебник для вузов / В. К. Чертыковцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 75 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14319-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588703>

### **Периодика**

1. Российский журнал менеджмента: научный журнал. URL: <https://rjm.spbu.ru/> - Текст : электронный.

2. Экономика и менеджмент систем управления: научно-практический журнал. URL: <http://www.sbook.ru/emsu/> - Текст : электронный.

## **9. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
Справочная правовая	Законодательство РФ кодексы и законы в последней

система (СПС) «КонсультантПлюс» <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	редакции. Удобный поиск законов кодексов приказов и других документов. Ежедневные обзоры законов. Консультации по бухучету и налогообложению.
Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>	Законодательство - законы и кодексы Российской Федерации. Полные тексты документов в последней редакции. Аналитические профессиональные материалы.
Университетская информационная система РОССИЯ <a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>	Тематическая электронная библиотека и база для прикладных исследований в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений, права. свободный доступ
научная электронная библиотека Elibrary <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе свободный доступ
сайт Института научной информации по общественным наукам РАН. <a href="http://www.inion.ru">http://www.inion.ru</a>	Библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам ведутся с начала 1980-х годов. Общий объём массивов составляет более 3 млн. 500 тыс. записей (данные на 1 января 2012 г.). Ежегодный прирост — около 100 тыс. записей. В базы данных включаются аннотированные описания книг и статей из журналов и сборников на 140 языках, поступивших в Фундаментальную библиотеку ИНИОН РАН. Описания статей и книг в базах данных снабжены шифром хранения и ссылками на полные тексты источников из Научной электронной библиотеки.
Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Ежедневно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи. Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.
Федеральный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» <a href="https://iq.hse.ru/management">https://iq.hse.ru/management</a>	Информационное обеспечение образовательного сообщества России учебными и методическими материалами по образованию в области экономики, социологии и менеджмента.
ООО «Портал «Управление Производством» <a href="https://up-pro.ru/">https://up-pro.ru/</a>	Деловой портал «Управление производством»: - популяризация лучшего российского и зарубежного опыта управления производством; - создание русскоговорящего сообщества производственных менеджеров и организация обмена опытом между ними; - предоставление актуальной бенчмаркинговой и аналитической информации.

Название организации	Сокращённое название	Организационно-правовая форма	Отрасль (область деятельности)	Официальный сайт
Ассоциация	АЗИПИ	Российская	Экономика	<a href="http://www.azipi.ru/">http://www.azipi.ru/</a>

защиты информационных прав инвесторов		общественная организация		
Ассоциация Менеджеров	АМР	независимая общественная организация национального масштаба	Менеджмент и бизнес	<a href="https://amr.ru/">https://amr.ru/</a>
Ассоциация независимых центров экономического анализа	АНЦЭА	Общероссийская негосударственная некоммерческая организация	Экономика	<a href="https://new.aret.ru/">https://new.aret.ru/</a>
Вольное экономическое общество России	ВЭО России	общественная организация Европы и мира	Экономика	<a href="https://veorus.ru/">https://veorus.ru/</a>
Евразийский экономический союз	ЕАЭС	Ассоциация объединения экономистов	Экономика	<a href="http://www.eaeunion.org/">http://www.eaeunion.org/</a>

10. Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое при осуществлении образовательного процесса

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
<b>№ 203</b> Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/ бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет менеджмента и предпринимательства	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025
	Windows 7 OLPNLAcDmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Гарант- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025
	Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)	
<b>№ 103</b> Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S:	Номер лицензии 2В1Е-211224-064549-2-19382 от 24.12.2021

<p>всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)</p> <p>Кабинет социально-экономических дисциплин</p>	150-249	
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Гарант- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025
	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
	Yandex браузер	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
<p><b>№ 103а</b> Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025
	MS Windows 10 Pro	договор № 392_469.223.3К/19 от 17.12.19 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Гарант- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025
	Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)

## 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального	<p><u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды;</p> <p><u>Технические средства обучения:</u></p>

<p>образования/бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет менеджмента и предпринимательства</p> <p><b>№ 203</b> (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54)</p>	<p>персональный компьютер; мультимедийное оборудование (проектор, экран).</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет социально-экономических дисциплин</p> <p><b>№ 103</b> (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54)</p>	<p><u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся <b>№ 103а</b> (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54)</p>	<p><u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала</p>

## 12. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

### *Методические указания для занятий лекционного типа*

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

### *Методические указания для занятий семинарского (практического) типа.*

Практические занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор основной и дополнительной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию, которая начинается с изучения основной и дополнительной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Далее следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие или по теме, вынесенной на дискуссию (круглый стол), продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой темы с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы (дискуссия, круглый стол), при необходимости следует обратиться за помощью к преподавателю.

#### ***Методические указания к самостоятельной работе.***

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, практическими заданиями и указаниями преподавателя.

#### ***Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:***

- 1) конспектирование (составление тезисов) лекций;
- 2) выполнение контрольных работ;
- 3) решение задач;
- 4) работу со справочной и методической литературой;
- 5) работу с нормативными правовыми актами;
- 6) выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- 7) защиту выполненных работ;
- 8) участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- 9) участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- 10) участие в тестировании и др.

***Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:***

- 1) повторения лекционного материала;
- 2) подготовки к практическим занятиям;
- 3) изучения учебной и научной литературы;

- 4) изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- 5) решения задач, и иных практических заданий
- 6) подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- 7) подготовки к практическим занятиям устных докладов (сообщений);
- 8) подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- 9) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- 10) выполнения выпускных квалификационных работ и др.
- 11) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях.
- 12) проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Текущий контроль осуществляется в форме устных, тестовых опросов, докладов, творческих заданий.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

### **13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по данной дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и с использованием электронной информационно-образовательной среды, образовательного портала и электронной почты.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ  
рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202\_\_-202\_\_ учебном году на заседании кафедры, протокол № от « » 202 г.

Внесены дополнения и изменения \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202\_\_-202\_\_ учебном году на заседании кафедры, протокол № от « » 202 г.

Внесены дополнения и изменения \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202\_\_-202\_\_ учебном году на заседании кафедры, протокол № от « » 202 г.

Внесены дополнения и изменения \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_