



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Технико-экономическая эффективность машиностроительного производства» изучается во третьем Модуле 3 семестра.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

### 1.1. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Технико-экономическая эффективность машиностроительного производства» относится к обязательной части дисциплин.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предыдущему уровню образования в части сформированности универсальных компетенций.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при прохождении всех видов практик, предусмотренных ОПОП и выполнении ВКР.

## 2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Технико-экономическая эффективность машиностроительного производства» являются:

- формирование у студентов знаний и профессиональных навыков в области управления производственной деятельностью предприятий производственной сферы
- изучение теоретических и методологических основ теоретических основ организации и планирования производства в современных условиях
- приобретение навыков решения практических задач, плановых расчетов и обоснования выбора форм и методов организации производства на основе современного опыта организации и планирования машиностроительного производства
- овладение методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в сфере управления производственной деятельностью предприятий, методами оценки экономической эффективности технологических инноваций;
- овладение методами организации работы персонала.
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины

### 2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-7 Способен разрабатывать современные экологичные и безопасные методы	ИД-ОПК-7.1 Разработка новых способов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов для создания экологически без-	Выполняет плановые расчеты и обоснованно выбирает методы организации машиностроительного производства; Понимает и использует методы организации и планирования научно-





## 3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенци(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
<b>Третий семестр</b>							
<b>Раздел 1. Современное предприятие - сложная организационная система</b>							
ОПК-7. ИД-ОПК-7.1	<b>Тема 1.</b> Вводная лекция Организация производственных процессов	2				1	устный опрос
ИД-ОПК-7.2 ОПК-8 ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ОПК-9 ИД-ОПК-9.1 ПК-3 ИД-ПК-3.2	<b>Тема 2.</b> Организация автоматизированного производства	2				1	устный опрос
<b>Раздел 2. Организационная структура управления предприятием</b>							
ОПК-7. ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.2	<b>Тема 3.</b> Организация производственной инфраструктуры предприятий	2				1	устный опрос
ОПК-8 ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ОПК-9 ИД-ОПК-9.1 ПК-3 ИД-ПК-3.2	<b>Тема 4.</b> Управление материально-производственными запасами	2				1	устный опрос
<b>Раздел 3. Техническая подготовка производства</b>							

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-7. ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.2 ОПК-8 ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ОПК-9 ИД-ОПК-9.1 ПК-3 ИД-ПК-3.2	<b>Тема 5.</b> Организация и планирование инновационных процессов	2				1	устный опрос
	<b>Тема 6.</b> Управление жизненным циклом продукции.	2				1	устный опрос
<b>Раздел 4. Планирование и совершенствование организации производства</b>							
ОПК-7. ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.2 ОПК-8 ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ОПК-9 ИД-ОПК-9.1 ПК-3 ИД-ПК-3.2	<b>Тема 7</b> Планирование производства и реализации продукции	2				1	
	<b>Тема 8.</b> Техничко-экономические нормы и нормативы	2				1	
	<b>Тема 9.</b> Организация, нормирование, оплата труда.	2				1	
ОПК-7. ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.2 ОПК-8 ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2	<b>Практическое занятие 1</b> Сущность и содержание операционного менеджмента		2			2	устный опрос
	<b>Практическое занятие 2</b> Промышленное предприятие как производственная система.		2			2	устный опрос
	<b>Практическое занятие 3</b> Классификация предприятий и их место во внешней среде		2			2	устный опрос
	<b>Практическое занятие 4</b> Производственная структура промышленного предприятия		2			2	устный опрос

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-9 ИД-ОПК-9.1 ПК-3 ИД-ПК-3.2	<b>Практическое занятие 5.</b> Организация производственного процесса		2			2	устный опрос
	<b>Практическое занятие 6</b> Организация производственного процесса Пути сокращения производственного цикла		2			2	устный опрос
	<b>Практическое занятие 7</b> Типы и методы организации производства		2			2	устный опрос
	<b>Практическое занятие 8</b> Производственная мощность предприятий		2			2	устный опрос
	<b>Практическое занятие 9</b> Организация деятельности вспомогательных и обслуживающих хозяйств		2			2	устный опрос
	<b>Практическое занятие 10</b> Организация оперативного управления производства		2			2	устный опрос
	<b>Практическое занятие 11</b> Организация материально-технического обеспечения предприятия		2			2	устный опрос, Домашнее задание
	<b>Практическое занятие 12</b> Планирование и совершенствование организации производства		2			2	устный опрос
	<b>Практическое занятие 13</b> Планирование производства и реализации продукции.		2			2	устный опрос
	<b>Практическое занятие 14</b> Планирование производства и реализации продукции.		2			2	устный опрос
	<b>Практическое занятие 15</b> Бизнес-планирование на предприятии.		2			2	устный опрос
	<b>Практическое занятие 16</b> Организация технического контроля качества продукции		2			2	устный опрос

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	<b>Практическое занятие 17</b> Организация и обслуживание рабочих мест		2			2	устный опрос
	<b>Практическое занятие 18</b> Зарубежный опыт организации производства		2			2	устный опрос
ОПК-7. ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.2 ОПК-8 ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ОПК-9 ИД-ОПК-9.1 ПК-3 ИД-ПК-3.2	<b>Экзамен</b>	х	х	х	х	27	<b>Экзамен</b>
	<b>ИТОГО за третий семестр</b>	<b>18</b>	<b>36</b>			<b>81</b>	<b>Экзамен</b>



## 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пап	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
1	<b>Современное предприятие - сложная организационная система</b> <b>Лекция 1</b> .Вводная лекция Организация производственных процессов	<b>Тема 1.</b> Введение. Предмет и содержание курса. Основные принципы организации производственных процессов. Техничко-экономическая характеристика типов производства. Производственная структура машиностроительных предприятий
2	<b>Лекция 2</b> Организация автоматизированного производства	<b>Тема 2.</b> Организационно-технологические особенности автоматических линий. Организационно-технологические особенности роторных линий. Организационно-технологические особенности робототехнических комплексов
3	<b>Организационная структура управления предприятием</b> <b>Лекция 3</b> Организация производственной инфраструктуры предприятий	<b>Тема 3.</b> Состав и задачи инфраструктуры предприятий. Основы организации цехов и служб производственной инфраструктуры. Организация, планирование и способы выполнения ремонтных работ. Организация обеспечения предприятия энергоресурсами
4	<b>Лекция 4</b> Управление материально-производственными запасами	<b>Тема 4.</b> Организация и управление материально-производственными запасами. Возобновление заказа. Организации сбыта и сервисного обслуживания.
5	<b>Техническая подготовка производства</b> <b>Лекция 5</b> Организация и планирование инновационных процессов	<b>Тема 5.</b> Организация и планирование инновационных процессов. Содержание и этапы инновационных процессов. Организация научных исследований. Разработка технологических процессов. Планирование инновационных процессов Методы оценки экономического эффекта от внедрения инноваций.
6	<b>Лекция 6</b> Управление жизненным циклом продукции.	<b>Тема 6.</b> Понятие технологичности конструкции (изделия). Показатели технологичности. Критерии выбора вариантов новой техники, технологии. Управление жизненным циклом продукции, пути сокращения длительности цикла «исследование - производство».
7	<b>Планирование и совершенствование организации производства</b> <b>Лекция 7.</b> Планирование производства и реализации продукции	<b>Тема 7.</b> Методологические основы системы планирования на предприятии. Техничко-экономическое планирование. Расчет производственной мощности предприятия. Планирование издержек производства и себестоимости. Объекты и цель бизнес-планирования.
8	<b>Лекция 8.</b> Техничко-экономические нормы и нормативы	<b>Тема 8.</b> Классификация норм и нормативов. Методы нормирования. Требования к нормам и нормативам. Техническое нормирования труда.
9	<b>Лекция 9.</b> Организация, нормирование, оплата труда	<b>Тема 9.</b> Виды норм труда. Методы изучения затрат рабочего времени. Влияние технического прогресса на нормирование труда. Влияние автоматизации производства и автоматизации управления на нормирование и оплату труда.
<b>Практические занятия</b>		
1	<b>Практическое занятие 1</b> Предмет и задачи курса, логика и структура.	Сущность и содержание операционного менеджмента Место данного курса в системе других дисциплин. Сущность системного подхода к изучению курса.
2	<b>Практическое занятие 2</b> Промышленное предприятие как производственная система.	Понятие предприятия, его задачи, цели и основные признаки. Организационные, производственные условия и экономические отношения.
3	<b>Практическое занятие 3</b> Классификация предприятий и их место во внешней среде	Классификация предприятий и их место во внешней среде. Роль и место Закона о пред-приятиях в регламентации их деятельности.

4	<b>Практическое занятие 4</b> Производственная структура промышленного предприятия	Понятие о производственной структуре предприятия и факторы, определяющие её. Структура основного производства. Показатели, характеризующие структуру предприятия.
5	<b>Практическое занятие 5</b> Организация производственного процесса	Производственный процесс и принципы его рациональной организации. Организация производственного процесса во времени.
6	<b>Практическое занятие 6</b> Организация производственного процесса	Факторы, влияющие на длительность производственного цикла. Виды движения предметов труда по операциям (последовательный, параллельно-последовательный, параллельный). Пути сокращения производственного цикла.
7	<b>Практическое занятие 7</b> Типы и методы организации производства	Типы производства и их технико-экономическая характеристика (единичный, серийный, массовый). Методы организации производства. Особенности и направления совершенствования гибкого производства. Экономическая эффективность гибкого производства и обрабатывающих центров
8	<b>Практическое занятие 8</b> Производственная мощность предприятий	Понятие производственной мощности предприятия и факторы, её определяющие. Расчет производственной мощности. Показатели использования производственной мощности и основных производственных фондов и пути их повышения
9	<b>Практическое занятие 9</b> Организация деятельности вспомогательных и обслуживающих хозяйств	Содержание и задачи производственной инфраструктуры. Организация обслуживания производства инструментом и технологической оснасткой. Организация обслуживания производства ремонтом технологического оборудования. Организация энергетического хозяйства предприятия. Организация транспортного хозяйства.
10	<b>Практическое занятие 10</b> Организация оперативного управления производством	Ритмичность производства и её определение. Содержание, задачи, состав и системы оперативного управления производством. Ритмичность производства и её определение. Содержание, задачи, состав и системы оперативного управления производством.
11	<b>Практическое занятие 11</b> Организация материально-технического обеспечения предприятия	Сущность, цели и задачи материально-технического обеспечения производства. Структура и функции отдела материально-технического обеспечения производства. Планирование материально-технического обеспечения. Факторы улучшения использования ресурсов. Формы обеспечения ресурсами.
12	<b>Практическое занятие 12</b> Планирование и совершенствование организации производства	Приобретение умений рассчитывать основные технико-экономические и финансовые показатели по производству и реализации продукции.
13	<b>Практическое занятие 13</b> Планирование производства и реализации продукции.	Приобретение умений рассчитывать себестоимость продукции предприятия: технологической, цеховой, производственной, полной, плановой и фактической с учетом внедрения организационно-технических мероприятий на производстве
14	<b>Практическое занятие 14</b> Планирование производства и реализации продукции.	Планирование организации производства. Основные резервы развития производства, их сущность и классификация. Исследование состояния организации производства. Разработка плана совершенствования организации производства.
15	<b>Практическое занятие 15</b> Бизнес-планирование на предприятии.	Приобретение умений делать динамические расчеты основных показателей эффективности инвестиционного проекта, бизнес - плана
16	<b>Практическое занятие 16</b> Организация технического контроля качества продукции	Качество продукции, показатели и оценка его уровня. Сертификация продукции. Международная стандартизация. Система управления качеством продукции. Организация технического контроля на предприятии. Учёт и анализ брака.
17	<b>Практическое занятие 17</b> Организация и обслуживание рабочих мест	Сущность и классификация рабочего места. Организация рабочего места; факторы, определяющие содержание работ по рациональной организации рабочих мест.

		Рациональное пространственное размещение материальных элементов производства на рабочем месте. Эргономические требования к технической подготовке рабочего места.
18	<b>Практическое занятие 18</b> Зарубежный опыт организации производства	Система «Канбан» в организации производства по принципу «точно вовремя». Опыт функционирования систем обслуживания производства. Лизинг, франчайзинг и другие формы организации производства.

### 3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям и практическим занятиям,
- выполнение домашнего задания,
- подготовка экзамену;
- изучение специальной литературы;

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом,
- консультации по организации самостоятельного изучения базовых понятий учебных дисциплин бакалавриата, которые формировали УК, в целях обеспечения преемственности образования.

### 3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

<b>использование ЭО и ДОТ</b>	<b>использование ЭО и ДОТ</b>	<b>объем, час</b>	<b>включение в учебный процесс</b>
смешанное обучение	лекции	18	в соответствии с расписанием учебных занятий
	практические занятия	36	

#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

##### 4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	обще-профессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
высокий		отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения;</li> <li>- показывает способности в понимании и практическом использовании методы разработки производственных программ и плановых заданий для производственных подразделений, а также организации работы производственного коллектива;</li> <li>-дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные.</li> </ul>		<p>методы нормирования производственных запасов и планирования хозяйственной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дополняет теоретическую информацию сведениями из современных научных источников;</li> <li>- способен оперировать понятийно-терминологическим аппаратом в области Инжиниринга производственных процессов и управления персоналом;</li> <li>свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе;</li> </ul>
повышенный		хорошо/ зачтено (хорошо)/ зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия;</li> <li>– ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных не-</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– формулирует методы организации и планирования научно- исследовательской деятельности; методы оценки экономического эффекта от производственных инноваций.</li> <li>- допускает единичные негрубые ошиб-</li> </ul>

			точностей. – достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; –		ки в изложении методов расчета экономического эффект от производственных инноваций;
базовый		удовлетворительно/ зачтено (удовлетворительно)/ зачтено	Обучающийся: – демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; - с неточностями излагает принятые принципы организации и планирования производства;		– демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине; ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.
низкий		неудовлетворительно/ не зачтено	Обучающийся: демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приемами; не способен проанализировать причинно- следственные связи и закономерности; выполняет задания шаблона, без проявления творческой инициативы ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.		

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Технико-экономическая эффективность машиностроительного производства» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

### 5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	устный опрос по теме <b>Тема 1. Вводная лекция</b>	1. Сущность и содержание операционного менеджмента. Предмет и задачи курса, логика и структура.

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		2. Место данного курса в системе других дисциплин. 3. Сущность системного подхода к изучению курса. 4. Понятие предприятия, его задачи, цели и основные признаки.
2	устный опрос по теме <b>Тема 3.</b>	1. Состав и задачи инфраструктуры предприятий. 2. Основы организации цехов и служб производственной инфраструктуры. 3. Организация выполнения ремонтных работ. 4. Способы выполнения ремонтных работ. 5. Организация обеспечения предприятия энергоресурсами .
3	устный опрос по теме <b>Тема 5.</b>	1. Виды инноваций на предприятии 2. этапы инновационного процесса 3. Организация научных исследований. 4. Методы оценки экономического эффекта от внедрения инноваций.
4	Опрос по практическому занятию 10 <b>Организация оперативного управления производства</b>	1. Ритмичность производства и её определение. 2. Содержание, задачи оперативного управления производством. 3. Состав и системы оперативного управления производства.
5	Опрос по практическому занятию 11 <b>Организация материально-технического обеспечения предприятия</b>	1. Сущность, цели и задачи материально-технического обеспечения производства. 2. Структура и функции отдела материально-технического обеспечения производства. 3. Факторы улучшения использования ресурсов. 4. Формы обеспечения ресурсами.
6	Опрос по практическому занятию 16. <b>Организация технического контроля качества продукции</b>	1. Качество продукции, показатели и оценка его уровня. 2. Сертификация продукции. 3. Международная стандартизация. 4. Система управления качеством продукции. 5. Учёт и анализ брака
7	Домашнее задание Вариант 1	Виды движения предметов труда по операциям (последовательный, параллельно-последовательный, параллельный).
8	Домашнее задание Вариант 2	Типы производства и их технико-экономическая характеристика (единичный, серийный, массовый).
9	Домашнее задание Вариант 3	Факторы, влияющие на длительность производственного цикла. Пути сокращения производственного цикла.

## 5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Опрос по лекции	Обучающийся, в процессе ответов, продемонстрировал глубокие знания поставленной в ней проблемы, раскрыл ее сущность. При изложении материала студент продемонстрировал грамотное владение терминологией, ответы на все вопросы были четкими, правильными, лаконичными и конкретными.		5
	Обучающийся, продемонстрировал знания поставленной в ней проблемы. При изложении материала студент не всегда корректно употреблял терминологию, отвечая на все вопросы, студент не всегда четко формулировал свою мысль.		4
	Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывал суть проблем. Презентация была оформлена небрежно, иллюстрации не отражали текстовый контент слайдов.		3
	Обучающийся не ответил на вопросы.		2
Опрос по практическому занятию	Обучающийся дал правильный ответ		Зачтено
	Обучающийся не ответил на вопросы		Не зачтено
Домашнее задание	Обучающимся даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний о предмете исследования, доказательно раскрыты основные положения дисциплины; правильно решены практические задачи; ответы четкие и краткие, логически правильно построенные, продемонстрирована самостоятельность в анализе фактов, событий и явлений Обучающийся демонстрирует грамотное изложение материала, использование правильных методов решения проблемы при незначительных погрешностях		5
	Обучающимся даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, показаны достаточные знания о предмете исследования; доказательно раскрыты основные положения дисциплины правильно решены практические задания; при ответах не всегда выделялось главное, ответы в основном были краткими,		4



Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	но не всегда четкими.		
	Обучающимся даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, однако, на уточняющие вопросы даны правильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.		3
	Обучающийся не выполнял задание или не дал ответы по базовым вопросам		2

### 5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен в устной форме по билетам	<p>Вопросы к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация предприятий и их место во внешней среде.</li> <li>2. Роль и место Закона о предприятиях в регламентации их деятельности.</li> <li>3. Понятие о производственной структуре предприятия и факторы, определяющие её.</li> <li>4. Структура основного производства.</li> <li>5. Показатели, характеризующие структуру предприятия.</li> </ol>

### 5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
экзамен	Обучающийся знает определения, методы и показатели дисциплины, последователен в изложении материала, демонстрирует глубокие знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.		5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	Обучающийся знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, делает не значительные ошибки и исправляет их.		4
	Обучающийся знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, делает незначительные ошибки		3
	Обучающийся не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.		Не удовлетворительно

### 5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль		
- Опрос по темам лекций		2 – 5
- Опрос по практическим занятиям		Зачтено/ не зачтено
- домашнее задание		2 - 5
Промежуточная аттестация (экзамен)		2 - 5
<b>Итого за семестр</b> экзамен		

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- преподавание дисциплины на основе результатов научных исследований;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины не предусмотрена.

## 8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необ-

ходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
<b>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 3, ауд.1105</b>	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран
<i>и т.д.</i>	...
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или	любые

	наушники)	
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

### 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
<b>10.1 Основная литература, в том числе электронные издания</b>							
1	К.А. Грачева, М.К. Захарова, Л.А. Одинцова	Организация и планирование машиностроительного производства(производственный менеджмент)	Учебник	М.: Высш. шк.,	2003		
2	Найджел Слак, Стюарт Чеймберс, Роберт Джонстон	Организация, планирование и проектирование производства. Операционный менеджмент		М.: Инфра-М,	2009		
3	Джурабаев К.Т.	Производственный менеджмент	Учеб. пособие для вузов.	М. : Кнорус	2009		
4	В. А. Козловский	Производственный менеджмент	учебник	Санкт-Петербург. гос. политехн. ун-т , ин-та информатики РАН	2005		
<b>10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания</b>							
1	Носко А.Л., Рахилин К.В.	Технико-экономическая эффективность машиностроительного производства – что это?		М. : Логистика, № 8, с. 48-51.	2016		
2	О. Г. Туровец, В. Н. Родионова.	Организация производства на предприятии	учебное пособие для вузов	Москва: ИНФРА-М,.	2005.		

3							
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							

## 11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
4.	ЭБС «ИВИС» <a href="http://dlib.eastview.com/">http://dlib.eastview.com/</a>
5.	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт» <a href="https://biblio-online.ru.">https://biblio-online.ru.</a>
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Scopus <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a> (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);
2.	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <a href="http://biblioclub.ru.">http://biblioclub.ru.</a>
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <a href="http://eLIBRARY.RU">http://eLIBRARY.RU</a> . (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования);

11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	...	
5.	...	...



**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

<b>№ пп</b>	<b>год обновления РПД</b>	<b>характер изменений/обновлений с указанием раздела</b>	<b>номер протокола и дата заседания кафедры</b>