

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки/специальность: 11.03.01 Радиотехника

Наименование образовательной программы: Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

**Рабочая программа дисциплины**  
**ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

<b>Блок:</b>	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
<b>Часть образовательной программы:</b>	Обязательная
<b>№ дисциплины по учебному плану:</b>	Б1.О.14
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	3 семестр - 3;
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	108 часов
<b>Лекции</b>	3 семестр - 16 часов;
<b>Практические занятия</b>	3 семестр - 16 часов;
<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Консультации</b>	проводится в рамках часов аудиторных занятий
<b>Самостоятельная работа</b>	3 семестр - 75,7 часа;
<b>в том числе на КП/КР</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Иная контактная работа</b>	проводится в рамках часов аудиторных занятий
<b>включая:</b>	
<b>Контрольная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой</b>	3 семестр - 0,3 часа;

**Москва 2022**

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Гибадуллин А.А.
	Идентификатор	R5c9bbaba-GibadullinAA-7e76f8f5

А.А. Гибадуллин

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Остапенков П.С.
	Идентификатор	R6356f55c-OstapenkovPS-854af18

П.С. Остапенков

Заведующий выпускающей  
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Сафин А.Р.
	Идентификатор	Rdaf18b6c-SafinAR-8ed43814

А.Р. Сафин

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** изучение закономерностей поведения, взаимодействия и принятия экономическими субъектами решений о возможностях эффективного использования ограниченных ресурсов в условиях современной рыночной экономики, обучение навыкам организации процессов создания новых технически сложных продуктов промышленных отраслей и умений обосновывать их технико-экономическую эффективность

### Задачи дисциплины

- формирование основ экономического образа мышления в результате познания закономерностей функционирования современного рыночного хозяйства;
- овладение инструментарием для проведения расчетов на основе типовых методик экономических показателей хозяйственной деятельности фирмы;
- приобретение навыков принятия управленческих решений.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-2 <sub>УК-2</sub> Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	знать: - показатели использования фондов предприятия.  уметь: - проводить организационно-плановые расчеты по созданию производственных участков; - проводить экономические расчеты планируемых мероприятий для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений.
УК-9 способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 <sub>УК-9</sub> Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества	знать: - основные экономические понятия и определения.  уметь: - проводить оценку хозяйственной деятельности предприятия.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов (далее – ОПОП), направления подготовки 11.03.01 Радиотехника, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания
				Контактная работа							СР			
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль	
КПР	ГК	ИККП	ТК											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Основы микроэкономики	19	3	3	-	4	-	-	-	-	-	12	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Основы микроэкономики"</p> <p><b><u>Подготовка к контрольной работе:</u></b> Изучение материалов по разделу Основы микроэкономики и подготовка к контрольной работе</p> <p><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Основы микроэкономики" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], стр. 4-20 [2], стр. 5-33</p>
1.1	Основные экономические понятия и определения	7		1	-	2	-	-	-	-	-	4	-	
1.2	Теория спроса и предложения	12		2	-	2	-	-	-	-	-	8	-	
2	Ресурсы промышленного предприятия и их использование	18		3	-	3	-	-	-	-	-	12	-	
2.1	Основные средства предприятия	8	1	-	1	-	-	-	-	-	6	-	<p><b><u>Подготовка к контрольной работе:</u></b> Изучение материалов по разделу Ресурсы промышленного предприятия и их использование и подготовка к контрольной работе</p> <p><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Ресурсы промышленного предприятия и их использование" подготовка к выполнению</p>	
2.2	Оборотные средства предприятия	6	1	-	1	-	-	-	-	-	4	-		
2.3	Трудовые ресурсы	4	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-		

													заданий на практических занятиях <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [5], стр. 5-14 [7], стр. 36-47; 51-56; 57-78
3	Экономический анализ деятельности предприятия	14.0	4	-	2.0	-	-	-	-	-	8	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Экономический анализ деятельности предприятия"
3.1	Издержки	7	2	-	1	-	-	-	-	-	4	-	<b><u>Подготовка к контрольной работе:</u></b>
3.2	Прибыль	3.5	1	-	0.5	-	-	-	-	-	2	-	Изучение материалов по разделу Экономический анализ деятельности предприятия и подготовка к контрольной работе
3.3	Рентабельность	3.5	1	-	0.5	-	-	-	-	-	2	-	<b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Экономический анализ деятельности предприятия" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [5], стр. 14-20 [7], стр. 126-130
4	Организация и управление производством	18	3	-	4	-	-	-	-	-	11	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Организация и управление производством"
4.1	Производственный менеджмент	14	2	-	4	-	-	-	-	-	8	-	<b><u>Подготовка к контрольной работе:</u></b> Изучение материалов по разделу
4.2	Обеспечение качества продукции	4	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	Организация и управление производством и подготовка к контрольной работе <b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Организация и управление производством" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [3], стр. 19-42; 56-77; 115-122
5	Экономическое	21	3	-	3	-	-	-	-	-	15	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b>

	обоснования организационных решений												Повторение материала по разделу "Экономическое обоснования организационных решений"	
5.1	Экономическая оценка инвестиций	17	2	-	3	-	-	-	-	-	-	12	-	<b><u>Подготовка к контрольной работе:</u></b> Изучение материалов по разделу
5.2	Бизнес-план	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	Экономическое обоснования организационных решений и подготовка к контрольной работе <b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Экономическое обоснования организационных решений" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [3], стр. 78-109 [4], стр. 24-50; 111-143 [5], стр. 21-45 [6], стр. 6-9; 12-16; 22-33; 41-60
	Зачет с оценкой	18.0	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	17.7	
	Всего за семестр	108.0	16	-	16. 0	-	-	-	-	-	0.3	58	17.7	
	Итого за семестр	108.0	16	-	16. 0	-	-	-	-	-	0.3	75.7		

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПП – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

## **3.2 Краткое содержание разделов**

### 1. Основы микроэкономики

#### 1.1. Основные экономические понятия и определения

Термин “Экономика”. Материальные потребности и экономические ресурсы общества. Экономические ресурсы. Понятие экономической эффективности. Кривая производственных возможностей. Экономические системы.

#### 1.2. Теория спроса и предложения

Спрос. Предложение. Рыночное равновесие. Эластичность.

### 2. Ресурсы промышленного предприятия и их использование

#### 2.1. Основные средства предприятия

Состав и структура основных средств предприятия. Амортизация. Показатели использования основных средств.

#### 2.2.оборотные средства предприятия

Состав и структура оборотных средств предприятия. Показатели использования оборотных средств.

#### 2.3. Трудовые ресурсы

Основные характеристики персонала предприятия. Заработная плата.

### 3. Экономический анализ деятельности предприятия

#### 3.1. Издержки

Понятие и состав издержек производства. Постоянные, переменные и общие издержки. Понятие средних и предельных издержек. Себестоимость.

#### 3.2. Прибыль

Понятие валового, среднего и предельного продукта. Понятие и виды прибыли. Оптимизация объема производства.

#### 3.3. Рентабельность

Понятие рентабельности. Виды рентабельности.

### 4. Организация и управление производством

#### 4.1. Производственный менеджмент

Понятие производственного процесса. Организация производственного процесса. Организация производственных процессов во времени. Организация поточного производства.

#### 4.2. Обеспечение качества продукции

Понятие качества. Международные стандарты ИСО 9000. Контроль качества.

### 5. Экономическое обоснования организационных решений

### 5.1. Экономическая оценка инвестиций

Инвестиции: понятие, экономическая сущность. Основные направления технико-экономического обоснования проекта. Источники финансирования инвестиционной деятельности. Оценка эффективности проекта.

### 5.2. Бизнес-план

Предназначение бизнес-плана. Разделы бизнес-плана.

## 3.3. Темы практических занятий

1. Содержание бизнес-плана;
2. Техничко-экономическое обоснование инвестиционного проекта;
3. Организация поточных методов производства. Организация непрерывно-поточной линии. Особенности организации прерывно-поточной линии;
4. Характеристики и разновидности производственных процессов. Виды движения предметов труда в производстве. Последовательный вид движения. Параллельный вид движения. Синхронизация параллельного вида движения. Смешанный вид движения;
5. Прибыль и рентабельность;
6. Издержки предприятия. Себестоимость;
7. Оборотные средства. Показатели эффективности использования оборотных средств;
8. Основные производственные фонды. Стоимостная оценка. Износ основных производственных фондов. Амортизация. Показатели эффективности использования ОПФ;
9. Спрос. Предложение. Рыночное равновесие;
10. Альтернативные издержки. КПВ.

## 3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

## 3.5 Консультации

### Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Основы микроэкономики"
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Ресурсы промышленного предприятия и их использование"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Экономический анализ деятельности предприятия"
4. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Организация и управление производством"
5. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Экономическое обоснования организационных решений"

## 3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ

Курсовой проект/ работа не предусмотрены



### 3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)					Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	4	5	
<b>Знать:</b>							
показатели использования фондов предприятия	ИД-2 <sub>УК-2</sub>		+				Контрольная работа/Расчет показателей эффективности использования фондов предприятия
основные экономические понятия и определения	ИД-1 <sub>УК-9</sub>	+					Контрольная работа/Основные экономические понятия и определения. Теория спроса и предложения
<b>Уметь:</b>							
проводить экономические расчеты планируемых мероприятий для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений	ИД-2 <sub>УК-2</sub>					+	Контрольная работа/Экономическая оценка инвестиций
проводить организационно-плановые расчеты по созданию производственных участков	ИД-2 <sub>УК-2</sub>				+		Контрольная работа/Организация производственного процесса
проводить оценку хозяйственной деятельности предприятия	ИД-1 <sub>УК-9</sub>			+			Контрольная работа/Расчет издержек, себестоимости, прибыли и рентабельности предприятия

## **4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

**3 семестр**

Форма реализации: Билеты (письменный опрос)

1. Организация производственного процесса (Контрольная работа)
2. Основные экономические понятия и определения. Теория спроса и предложения (Контрольная работа)
3. Расчет издержек, себестоимости, прибыли и рентабельности предприятия (Контрольная работа)
4. Расчет показателей эффективности использования фондов предприятия (Контрольная работа)
5. Экономическая оценка инвестиций (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

Зачет с оценкой (Семестр №3)

В диплом выставляется оценка за 3 семестр.

**Примечание:** Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. Микроэкономика и макроэкономика : учебное пособие по направлению "Электроэнергетика и электротехника" / Е. В. Каленская, В. А. Щевьева, В. В. Бологова, Л. С. Щевьева, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" . – М. : Изд-во МЭИ, 2016 . – 40 с. - ISBN 978-5-7046-1715-0 .  
<http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=8481>;
2. Щевьева, В. А. Микроэкономика : задачник для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 "Экономика" / В. А. Щевьева, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ") . – Москва : Изд-во МЭИ, 2021 . – 60 с. - ISBN 978-5-7046-2417-2 .  
<http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=11548>;
3. Щевьева, В. А. Организация производства : учебное пособие по курсу "Организация производства и менеджмент" по направлению "Машиностроение" / В. А. Щевьева, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ") . – М. : Изд-во МЭИ, 2018 . – 123 с. - ISBN 978-5-7046-1989-5 .  
<http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=10218>;
4. Щевьева, В. А. Финансирование инновационных проектов и экономическая оценка инвестиций : учебное пособие по курсу "Финансирование инновационных проектов и экономическая оценка инвестиций" для слушателей курса профессиональной переподготовки по программе "Экономика и управление инновационной деятельностью" / В. А. Щевьева, Моск. энерг. ин-т (МЭИ ТУ) . – М. : Издательский дом МЭИ, 2008 . – 232 с. - ISBN 978-5-383-00175-2 .;

5. Экономика предприятия и оценка экономической эффективности инвестиционных проектов : учебное пособие по курсу "Экономика" по направлению "Электроэнергетика и электротехника" / Е. В. Каленская, В. А. Щевьева, В. В. Бологова, Л. С. Щевьева, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" . – М. : Изд-во МЭИ, 2016 . – 48 с. - ISBN 978-5-7046-1746-7 .  
<http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=8496>;
6. Щевьева, В. А. Экономическая оценка инвестиций. Сборник задач : учебное пособие по курсу "Экономическая оценка инвестиций" по направлениям "Экономика", "Теплоэнергетика" / В. А. Щевьева, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" . – 2-е изд., перераб. и доп. . – М. : Изд-во МЭИ, 2015 . – 80 с. - ISBN 978-5-7046-1612-2 .  
<http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=7488>;
7. Бологова В.В. , Рогалев Н.Д. , Зубкова А.Г. - "Экономика энергетики", Издательство: "Издательский дом МЭИ", Москва, 2011 - (320 с.)  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=72321](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=72321).

## 5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Майнд Видеоконференции;
4. Windows Server / Серверная операционная система семейства Linux;
5. Расписание учебных занятий.

## 5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
5. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
6. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	С-311, Компьютерный класс каф. "ЭЭП"	кресло рабочее, стол, стул, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, ноутбук, компьютер персональный, инвентарь специализированный
	Ж-120, Машинный зал ИВЦ	сервер, кондиционер
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	С-311, Компьютерный класс каф. "ЭЭП"	кресло рабочее, стол, стул, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, ноутбук, компьютер персональный, инвентарь специализированный
	Ж-120, Машинный зал ИВЦ	сервер, кондиционер

Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	С-314/1, Учебная аудитория	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	С-318, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный, книги, учебники, пособия
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	С-304/2, Архив	стеллаж, стеллаж для хранения книг, книги, учебники, пособия, архивные документы

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ****Экономика и организация производства**

(название дисциплины)

**3 семестр****Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

- КМ-1 Основные экономические понятия и определения. Теория спроса и предложения (Контрольная работа)
- КМ-2 Расчет показателей эффективности использования фондов предприятия (Контрольная работа)
- КМ-3 Расчет издержек, себестоимости, прибыли и рентабельности предприятия (Контрольная работа)
- КМ-4 Организация производственного процесса (Контрольная работа)
- КМ-5 Экономическая оценка инвестиций (Контрольная работа)

**Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
		Неделя КМ:	6	8	10	13	16
1	Основы микроэкономики						
1.1	Основные экономические понятия и определения		+				
1.2	Теория спроса и предложения		+				
2	Ресурсы промышленного предприятия и их использование						
2.1	Основные средства предприятия			+			
2.2	Оборотные средства предприятия			+			
2.3	Трудовые ресурсы			+			
3	Экономический анализ деятельности предприятия						
3.1	Издержки				+		
3.2	Прибыль				+		
3.3	Рентабельность				+		
4	Организация и управление производством						
4.1	Производственный менеджмент					+	

4.2	Обеспечение качества продукции				+	
5	Экономическое обоснования организационных решений					
5.1	Экономическая оценка инвестиций					+
5.2	Бизнес-план					+
Вес КМ, %:		20	20	20	20	20