

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

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

Москва 2025

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	Остапенков П.С.
	Идентификатор	R6356f55c-OstapenkovPS-854af18

П.С. Остапенков

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 _{УК-2} Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	знать: - показатели использования фондов предприятия. уметь: - проводить экономические расчеты планируемых мероприятий для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений; - проводить организационно-плановые расчеты по созданию производственных участков.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-9} 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><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Основы микроэкономики"</p> <p><u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Основы микроэкономики и подготовка к контрольной работе</p> <p><u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Основы микроэкономики" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [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><u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Ресурсы промышленного предприятия и их использование и подготовка к контрольной работе</p> <p><u>Подготовка к практическим занятиям:</u> 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 <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [5], стр. 5-14 [7], стр. 36-47; 51-56; 57-78
3	Экономический анализ деятельности предприятия	14.0	4	-	2.0	-	-	-	-	-	8	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Экономический анализ деятельности предприятия"
3.1	Издержки	7	2	-	1	-	-	-	-	-	4	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u>
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	-	<u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Экономический анализ деятельности предприятия" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [5], стр. 14-20 [7], стр. 126-130
4	Организация и управление производством	18	3	-	4	-	-	-	-	-	11	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Организация и управление производством"
4.1	Производственный менеджмент	14	2	-	4	-	-	-	-	-	8	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу
4.2	Обеспечение качества продукции	4	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	Организация и управление производством и подготовка к контрольной работе <u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Организация и управление производством" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [3], стр. 19-42; 56-77; 115-122
5	Экономическое	21	3	-	3	-	-	-	-	-	15	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u>

	обоснования организационных решений												Повторение материала по разделу "Экономическое обоснования организационных решений"
5.1	Экономическая оценка инвестиций	17	2	-	3	-	-	-	-	-	12	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу
5.2	Бизнес-план	4	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	Экономическое обоснования организационных решений и подготовка к контрольной работе <u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Экономическое обоснования организационных решений" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [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. Основные производственные фонды. Стоимостная оценка. Износ основных производственных фондов. Амортизация. Показатели эффективности использования ОПФ;
2. Оборотные средства. Показатели эффективности использования оборотных средств;
3. Издержки предприятия. Себестоимость;
4. Содержание бизнес-плана;
5. Альтернативные издержки. КПВ;
6. Организация поточных методов производства. Организация непрерывно-поточной линии. Особенности организации прерывно-поточной линии;
7. Техничко-экономическое обоснование инвестиционного проекта;
8. Прибыль и рентабельность;
9. Характеристики и разновидности производственных процессов. Виды движения предметов труда в производстве. Последовательный вид движения. Параллельный вид движения. Синхронизация параллельного вида движения. Смешанный вид движения;
10. Спрос. Предложение. Рыночное равновесие.

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	
Знать:							
показатели использования фондов предприятия	ИД-2 _{УК-2}		+				Контрольная работа/Расчет показателей эффективности использования фондов предприятия
основные экономические понятия и определения	ИД-1 _{УК-9}	+					Контрольная работа/Основные экономические понятия и определения. Теория спроса и предложения
Уметь:							
проводить организационно-плановые расчеты по созданию производственных участков	ИД-2 _{УК-2}				+		Контрольная работа/Организация производственного процесса
проводить экономические расчеты планируемых мероприятий для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений	ИД-2 _{УК-2}					+	Контрольная работа/Экономическая оценка инвестиций
проводить оценку хозяйственной деятельности предприятия	ИД-1 _{УК-9}			+			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.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Видеоконференции (Майнд, Сбеджас, ВК и др);
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
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, Лекционная аудитория	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