

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

Направление подготовки/специальность: 15.04.06 Мехатроника и робототехника

Наименование образовательной программы: Разработка компьютерных технологий управления и математического моделирования в робототехнике и мехатронике

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины
ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО
ПРОИЗВОДСТВА

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Обязательная
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.О.15
Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 2;
Часов (всего) по учебному плану:	72 часа
Лекции	1 семестр - 16 часов;
Практические занятия	1 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
Самостоятельная работа	1 семестр - 39,7 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	проводится в рамках часов аудиторных занятий
включая: Контрольная работа Тестирование	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	1 семестр - 0,3 часа;

Москва 2024

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Мусаева Д.Э.
	Идентификатор	R12782810-MusayevaDE-892acad

Д.Э. Мусаева

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Свириденко О.В.
	Идентификатор	R9097b88f-SviridenkoOV-16830d5

О.В.
Свириденко

Заведующий выпускающей
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Меркурьев И.В.
	Идентификатор	Rd52c763c-MerkuryevIV-1e4a883c

И.В. Меркурьев

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: формирование знаний основных экономических знаний и понимания экономических законов, умений и навыков оценки экономической деятельности на предприятиях машиностроения.

Задачи дисциплины

- освоение экономических аспектов функционирования и управления машиностроительным производством, места и роли предприятия в системе рыночных отношений;
- формирование умений рассчитывать показатели оценки эффективности состава использования имущества предприятия (основного и оборотного капитала);
- формирование умений проведения экономического обоснования капитальных вложений при реализации инвестиционных решений;
- изучение сущности финансов предприятия, методов оценки эффективности деятельности машиностроительного предприятия и его подразделений.

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
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня	ИД-2 _{ОПК-3} Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	знать: - особенности функционирования предприятия в современных условиях экономики: отраслевую структуру экономики; основы государственного воздействия на деятельность предприятия. уметь: - выбирать экономически обоснованные инвестиционные решения, оценивать эффективность результатов деятельности предприятия;.
ОПК-8 Способен оптимизировать затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений	ИД-1 _{ОПК-8} Оценивает эффективность использования фондов на предприятии, использует принципы и методы планирования, мероприятий по оптимизации затрат	знать: - экономические основы производства и ресурсы предприятия (основные фонды, оборотные средства, трудовые ресурсы). уметь: - выполнять расчеты и анализ экономических показателей деятельности предприятия (себестоимость, выручку, доход).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Разработка компьютерных технологий управления и математического моделирования в робототехнике и мехатронике (далее – ОПОП), направления подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника, уровень образования: высшее образование - магистратура.

Базируется на уровне высшего образования (бакалавриат, специалитет).

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 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ 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	ПРЕДПРИЯТИЕ (ОРГАНИЗАЦИЯ) КАК ХОЗЯЙСТВУЮЩИЙ СУБЪЕКТ	20	1	6	-	4	-	-	-	-	-	10	-	<p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "ПРЕДПРИЯТИЕ (ОРГАНИЗАЦИЯ) КАК ХОЗЯЙСТВУЮЩИЙ СУБЪЕКТ"</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u></p> <p>[1], 5-21 [2], 8-37</p>
1.1	Понятие производства и его роль в экономической системе	7		2	-	1	-	-	-	-	-	4	-	
1.2	Типы и формы организации производства	7		2	-	1	-	-	-	-	-	4	-	
1.3	Особенности машиностроительного производства	6		2	-	2	-	-	-	-	-	2	-	
2	АКТИВЫ ПРЕДПРИЯТИЯ	27		6	-	6	-	-	-	-	-	15	-	
2.1	Внеоборотные активы	11		2	-	2	-	-	-	-	-	7	-	
2.2	Оборотные активы	8		2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	
2.3	Оценка состава активов предприятия и источников их формирования.	8		2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	
3	ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	24.7		4	-	6	-	-	-	-	-	14.7	-	
3.1	Экономические	10		2	-	2	-	-	-	-	-	6	-	

	показатели деятельности предприятия												практических занятиях <u>Изучение материалов литературных источников:</u>
3.2	Классификация расходов, включаемых в себестоимость продукции	7	1	-	2	-	-	-	-	-	4	-	[1], 87-126 [2], 126-137 [3], 24-36
3.3	Инвестиционная деятельность предприятия	7.7	1	-	2	-	-	-	-	-	4.7	-	
	Зачет	0.3	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	
	Всего за семестр	72.0	16	-	16	-	-	-	-	0.3	39.7	-	
	Итого за семестр	72.0	16	-	16	-	-	-	-	0.3	39.7	-	

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. ПРЕДПРИЯТИЕ (ОРГАНИЗАЦИЯ) КАК ХОЗЯЙСТВУЮЩИЙ СУБЪЕКТ

1.1. Понятие производства и его роль в экономической системе

1.2. Типы и формы организации производства

1.3. Особенности машиностроительного производства

2. АКТИВЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1. Внеоборотные активы

2.2. Оборотные активы

2.3. Оценка состава активов предприятия и источников их формирования.

3. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1. Экономические показатели деятельности предприятия

3.2. Классификация расходов, включаемых в себестоимость продукции

3.3. Инвестиционная деятельность предприятия

3.3. Темы практических занятий

1. Основные фонды предприятия;
2. Экономическая оценка инвестиций;
3. Анализ спроса и предложения на рынке;
4. Методы оценки себестоимости продукции;
5. Капитальные вложения предприятия;
6. Оборотные средства предприятия;
7. Производственная программа предприятия.

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "ПРЕДПРИЯТИЕ (ОРГАНИЗАЦИЯ) КАК ХОЗЯЙСТВУЮЩИЙ СУБЪЕКТ"
 2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "АКТИВЫ ПРЕДПРИЯТИЯ"
Текущий контроль (ТК)
1. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ"

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	
Знать:					
особенности функционирования предприятия в современных условиях экономики: отраслевую структуру экономики; основы государственного воздействия на деятельность предприятия	ИД-2 _{ОПК-3}	+	+		Контрольная работа/Активы предприятия
экономические основы производства и ресурсы предприятия (основные фонды, оборотные средства, трудовые ресурсы)	ИД-1 _{ОПК-8}		+		Контрольная работа/Активы предприятия
Уметь:					
выбирать экономически обоснованные инвестиционные решения, оценивать эффективность результатов деятельности предприятия;	ИД-2 _{ОПК-3}			+	Тестирование/Экономическое обоснование инвестиций предприятия
выполнять расчеты и анализ экономических показателей деятельности предприятия (себестоимость, выручку, доход)	ИД-1 _{ОПК-8}		+	+	Контрольная работа/Себестоимость производства продукции

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

4.1. Текущий контроль успеваемости

1 семестр

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Активы предприятия (Контрольная работа)

Форма реализации: Письменная работа

1. Себестоимость производства продукции (Контрольная работа)
2. Экономическое обоснование инвестиций предприятия (Тестирование)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет (Семестр №1)

Итоговый результат учитывает результат только промежуточной аттестации

В диплом выставляется оценка за 1 семестр.

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Герасимов, Б. И. Экономика машиностроения : учебное пособие по группе специальностей "Машиностроение" / Б. И. Герасимов, В. В. Жариков, М. В. Жарикова. – М. : Форум, 2014. – 304 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-91134-434-4.;
2. Гуреева, М. А. Экономика машиностроения : учебник для среднего профессионального образования / М. А. Гуреева. – М. : Академия, 2010. – 240 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-7695-6241-9.;
3. Сурина Н. В.- "Экономика машиностроительного предприятия", Издательство: "МИСИС", Москва, 2019 - (45 с.)
<https://e.lanbook.com/book/129064>.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др).

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. База данных ВИНТИ online - <http://www.viniti.ru/>
5. База данных журналов издательства Elsevier - <https://www.sciencedirect.com/>
6. Электронные ресурсы издательства Springer - <https://link.springer.com/>
7. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
8. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
9. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>
10. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http://proinfosoft.ru;>
<http://docs.cntd.ru/>
11. Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» - <https://openedu.ru>
12. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии - <http://protect.gost.ru/>
13. Открытая университетская информационная система «РОССИЯ» - <https://uisrussia.msu.ru>
14. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации - <https://minobrnauki.gov.ru>
15. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки - <https://obrnadzor>
16. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	С-207, Учебная аудитория	парта, стол преподавателя, стул, доска меловая
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	С-205, Учебная аудитория	парта, стол преподавателя, стул, доска меловая
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	С-205, Учебная аудитория	парта, стол преподавателя, стул, доска меловая
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-205, Учебная аудитория	парта, стол преподавателя, стул, доска меловая

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика и организация машиностроительного производства

(название дисциплины)

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

КМ-1 Активы предприятия (Контрольная работа)

КМ-2 Себестоимость производства продукции (Контрольная работа)

КМ-3 Экономическое обоснование инвестиций предприятия (Тестирование)

Вид промежуточной аттестации – Зачет.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
		Неделя КМ:	6	10	14
1	ПРЕДПРИЯТИЕ (ОРГАНИЗАЦИЯ) КАК ХОЗЯЙСТВУЮЩИЙ СУБЪЕКТ				
1.1	Понятие производства и его роль в экономической системе		+		
1.2	Типы и формы организации производства		+		
1.3	Особенности машиностроительного производства		+		
2	АКТИВЫ ПРЕДПРИЯТИЯ				
2.1	Внеоборотные активы		+		
2.2	Оборотные активы		+		
2.3	Оценка состава активов предприятия и источников их формирования.		+	+	
3	ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ				
3.1	Экономические показатели деятельности предприятия			+	+
3.2	Классификация расходов, включаемых в себестоимость продукции			+	+
3.3	Инвестиционная деятельность предприятия				+
Вес КМ, %:			30	35	35