

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Менеджмента»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №07 от 04 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ЭКОНОМИКА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление: 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Мехатронные и робототехнические системы

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Пригожин Вячеслав Львович
Дата подписания: 28.04.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Бережных Мария
Валерьевна
Дата подписания: 02.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Пономарев Борис
Борисович
Дата подписания: 03.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Экономика машиностроительного производства» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК ОС-5 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня, применять методы рационального использования ресурсов; обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ОПК ОС-5.3
ОПК ОС-7 Способность проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ОПК ОС-7.1

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК ОС-5.3	Знает методологию и терминологию организации и планирования производства - особенности систем организации и планирования производства; умеет на практике формировать систему целей и задач по организации и планирования производства	Знать методы и средства расчета экономических показателей\$ Уметь применять известные методы для решения технико-экономических, организационных и управленческих задач\$ Владеть способностью обоснования инженерных решений экономическими методами
ОПК ОС-7.1	Знает методологию организации и планирования производства; умеет на практике формировать систему целей и задач по организации и планирования производства	Знать базовые принципы и концепции управления финансами компании; основные методы оценки и анализа имеющейся информации; принципов и методов финансового планирования; Уметь использовать финансовую отчетность компании и рассчитывать необходимые финансовые показатели; использовать основные финансовые инструменты и уметь рассчитывать их основные финансовые характеристики; Владеть экономической и финансовой терминологией, используемой в современной финансовой науке и практике; методами оценки стоимости собственного и заемного капитала

		компании; методами финансового планирования и прогнозирования
--	--	---

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Экономика машиностроительного производства» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Экономика»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: преддипломная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	18	18
Контактная работа, в том числе	0	0
в форме работы в электронной информационной образовательной среде	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	72	72
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 8

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Машиностроительный комплекс и его структура	1	2			1	2	1	9	Тест
2	Фонды машиностроительного предприятия и их использование	2	2			2	2	1	9	Тест
3	Формирование	3	2			3	2	1	9	Тест

	финансовых результатов деятельности машиностроительного предприятия									
4	Трудовые ресурсы машиностроительного предприятия и оплата труда	4	2			4	2	1	9	Тест
5	Машиностроительное производство как система	5	2			5	2	1	9	Тест
6	Производственный процесс на машиностроительном предприятии и его элементы	6	4			6	4	1	9	Тест
7	Производственная и организационная структуры машиностроительного предприятия	7	2			7	2	1	9	Тест
8	Финансово-экономическая эффективность инвестиций в машиностроительное производство	8	2			8	2	1	9	Тест
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		18				18		72	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 8

№	Тема	Краткое содержание
1	Машиностроительный комплекс и его структура	Общая характеристика предприятий машиностроительного комплекса. Машиностроительные предприятия и их особенности. Организационно-правовые формы предприятий машиностроительного комплекса.
2	Фонды машиностроительного предприятия и их использование	Виды фондов на машиностроительном предприятии и их классификация. Основные средства, их учет и планирование. Виды стоимостных оценок. Износ и амортизация основных средств. Оценка эффективности использования основных средств. Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Оценка эффективности использования оборотных средств.
3	Формирование финансовых результатов	Издержки и себестоимость. Группировка затрат. Методика расчета издержек по экономическим элементам. Факторы, влияющие на уровень затрат.

	деятельности машиностроительного предприятия	Себестоимость продукции машиностроения и методы ее расчета. Пути снижения себестоимости.
4	Трудовые ресурсы машиностроительного предприятия и оплата труда	Разделение и кооперирование труда. Штаты машиностроительного предприятия, их классификация и факторы, на них влияющие. Формы оплаты труда.
5	Машиностроительное производство как система	Понятие производства и производственной системы. Типы промышленного производства и их влияние на экономику и организацию производства. Признаки идентификации типа производства. Техническая, технологическая и экономические характеристики различных типов производства.
6	Производственный процесс на машиностроительном предприятии и его элементы	Понятие производственного процесса: определение, назначение. Состав и классификация производственных процессов. Общая характеристика методов организации процессов производства. Структура производственного цикла. Расчет длительности производственного цикла: операции, детали, партии деталей, изделия. Виды сочетания операций, их достоинства и недостатки. Экономическое значение и пути сокращения длительности производственного цикла.
7	Производственная и организационная структуры машиностроительного предприятия	Понятие производственной структуры. Производственная структура предприятия, цеха, участка. Технологическая и предметная специализация в производственной структуре предприятия. Достоинства и недостатки каждого вида специализации. Понятие организационной структуры. Факторы, определяющие сложность организационных структур. Правила проектирования организационной структуры.
8	Финансово-экономическая эффективность инвестиций в машиностроительное производство	Инвестиционный проект и инвестиционный цикл. Этапы экономического обоснования инвестиций. Простые и интегральные критерии сравнения вариантов. Методы расчетов. Учет факторов надежности, инфляции и риска при оценке эффективности предлагаемых технических решений. Структура источников финансовых средств предприятий.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 8

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических
---	---	----------------------

		часов
1	Машиностроительный комплекс и показатели его структуры	2
2	Фонды машиностроительного предприятия и показатели их использования	2
3	Анализ финансовых результатов деятельности машиностроительного предприятия	2
4	Анализ трудовых ресурсов машиностроительного предприятия. Системы оплаты труда	2
5	Типы машиностроительного производства	2
6	Расчет длительности производственного процесса машиностроительного предприятия	4
7	Производственная и организационная структуры машиностроительного предприятия	2
8	Оценка эффективности инвестиций в машиностроительное производство	2

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 8

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Решение специальных задач	72

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: мозговой штурм, кейс-технологии

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Методические указания по практическим занятиям для обучающихся по направлению «Мехатроника и робототехника» по дисциплине «Экономика машиностроительного производства» [Электронный ресурс] / Изд-во ИРНИТУ, 2023.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Методические указания по самостоятельной работе для обучающихся по направлению «Мехатроника и робототехника» по дисциплине «Экономика машиностроительного производства» [Электронный ресурс] / Изд-во ИРНИТУ, 2023.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 8 | Тест

Описание процедуры.

Студентам предлагается тест, состоящий из 10 вопросов по теме, на заполнение теста дается 20 минут. Из предложенных вариантов ответов на вопрос студент должен выбрать один или несколько правильных.

Критерии оценивания.

«отлично» - обучающийся при тестировании набрал более 90 % правильных ответов.

«хорошо» - обучающийся при тестировании набрал от 80 % до 89 % правильных ответов

«удовлетворительно» - обучающийся при тестировании набрал от 70 % до 79 % правильных ответов.

«неудовлетворительно» - обучающийся при тестировании набрал менее 70 % правильных ответов.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК ОС-5.3	Умение рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические показатели. Демонстрация знаний основных понятий в области финансов. Умение применять методы маркетинга на предприятии и в жизни	Устный опрос и/или ответы на контрольные вопросы и/или тестирование
ОПК ОС-7.1	Демонстрация знаний основных понятий в области финансов и планирования производства. Умение применять методы маркетинга на предприятии и в жизни	Устный опрос и/или ответы на контрольные вопросы и/или тестирование

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 8, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Подготовка к зачету – предполагает работу с вопросами (которые выдаются заранее) на основе лекционного материала, практических занятий, а также изученного самостоятельно.

Зачет по дисциплине «Экономика машиностроительного производства» проводится в письменной форме по тесту. Тест содержит 10 вопросов. Пример теста приведен ниже. Для подготовки ответов на вопросы теста студенту отведено не более 15 минут. Из предложенных вариантов ответов на вопрос студент должен выбрать один правильный

ответ.

Пример задания:

Пример теста для зачета

1. В состав основных производственных фондов включаются товарно-материальные ценности:
 - а) здания, сооружения, производственные запасы, рабочие машины и оборудование, транспортные средства;
 - б) здания, сооружения, силовые и рабочие машины и оборудование, передаточные средства, готовая продукция на складе, транспортные средства, многолетние насаждения;
 - в) здания, сооружения, рабочие и силовые машины и оборудование, передаточные устройства, транспортные средства, рабочий и продуктивный скот, незавершенное производство, инструменты и приспособления;
 - г) здания, сооружения, рабочие и силовые машины и оборудование, передаточные устройства, транспортные средства, рабочий и продуктивный скот, инструменты и приспособления, многолетние насаждения.
2. Рабочий ход является частью:
 - а) рабочего перехода;
 - б) вспомогательного перехода;
 - в) технологического перехода.
3. Производство, характеризующее узкой номенклатурой выпуска изделий, называется:
 - а) массовым;
 - б) серийным;
 - в) единичным.
4. Какие из следующих методов формообразования относятся к методам механической обработки:
 - а) штамповка, прессование, волочение;
 - б) точение, сверление, фрезерование;
 - в) а и б.
5. Показатель фондоемкости характеризует:
 - а) размер прибыли на один рубль основных фондов;
 - б) сколько рублей продукции приходится на один рубль основных фондов;
 - в) сколько рублей основных фондов приходится на один рубль продукции.
6. Инвестиционные средства:
 - а) включаются полностью в себестоимость;
 - б) частично включаются в себестоимость;
 - в) не входят в себестоимость.
7. Что из следующего не включается в себестоимость:
 - а) амортизация;
 - б) налог на прибыль;
 - в) отчисления в социальные фонды.
8. Баланс рабочего времени одного станка за отчетный период в итоге показывает:
 - а) номинальное время работы одного станка;
 - б) сколько времени в часах фактически отработал один станок в течение отчетного периода;
 - в) эффективный фонд времени работы одного станка;
 - г) действительный фонд времени работы одного станка.
9. Рентабельность основного капитала определяется как отношение:
 - а) прибыли к активам предприятия;

- б) выручки к основным фондам;
- в) прибыли к основным фондам;
- г) прибыли к внеоборотным фондам.

10. К денежным средствам и средствам в расчетах относятся:

- а) касса предприятия, расчетные счета, дебиторская задолженность, задолженность учредителям по выплате доходов;
- б) касса предприятия, расчетные счета, кредиторская задолженность, задолженность учредителям по выплате доходов, векселя к получению;
- в) касса предприятия, расчетные счета, валютные счета;
- г) касса предприятия, расчетные счета, дебиторская задолженность, векселя к получению, задолженность покупателей и заказчиков, задолженность учредителям по выплате доходов.

-

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
выставляется, если обучающийся правильно раскрывает понятия, применяет профессиональную терминологию, способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности и умеет на практике формировать систему целей и задач по организации и планирования машиностроительного производства	если обучающийся неправильно раскрывает понятия, не применяет профессиональную терминологию, не способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности и не умеет на практике формировать систему целей и задач по организации и планирования машиностроительного производства

7 Основная учебная литература

1. Экономика предприятия: теория и практика [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / А. Е. Кисова, А. А. Шпиганович, К. В. Барсукова, И. А. Черникова, 2021. - 149.
2. Экономика предприятия: практический курс [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Кирильчук [и др.] ; под редакцией С. П. Кирильчук, 2024. - 492.
3. Сафонова Л. А. Экономика предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Л. А. Сафонова, 2024. - 189.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Экономика машиностроительного производства : методические указания по практическим занятиям / сост. В. Л. Пригожин, 2023. - 19.
2. Экономика машиностроительного производства : методические указания по самостоятельной работе / сост. В. Л. Пригожин, 2023. - 18.
3. Пригожин В. В. Экономика машиностроительного производства : электронный курс / В. В. Пригожин, 2023

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08_2007

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Мультимедийное оборудование ViewSonic PJD7820HD с экраном ScreenMedia Champion