

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программа магистратуры
по направлению подготовки
15.04.01 Машиностроение,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониним В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методы оценки эффективности новой техники и технологии

Направление подготовки: 15.04.01 Машиностроение

Направленность (профиль): Технология машиностроения

Форма обучения: Заочная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ
(МИИТ)

ID подписи: 87771

Подписал: заведующий кафедрой Куликов Михаил Юрьевич

Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины является формирование у студентов-магистров научного и творческого подходов анализу ситуаций, применению методик и технологий для управления предприятием.

Основными задачами курса дисциплины являются:

- знакомство и освоение теории экономического анализа;
- освоение методов анализа деятельности предприятия с учетом специфики предприятия и задач анализа, создание информационной базы для управленческих решений;
- освоение современных методик и стандартов анализа деятельности предприятий.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-7 - Способен проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения;

ОПК-8 - Способен подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения в области машиностроения.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Уметь:

- уметь самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность
- правильно оценивать эффективность новой техники с использованием современных методов исследования и информационных технологий

Знать:

- принципы, основы, теории, законы, правила, используемые для оценки эффективности новой техники и технологии
- знать принципы маркетинговых исследований и подготовку бизнес-планов

Владеть:

- Владеть методами оценки эффективности новой техники и технологии

- владеть навыками подготовки отзывов и заключений на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения в области машиностроения

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов		
	Всего	Семестр	
		№1	№2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	30	10	20
В том числе:			
Занятия лекционного типа	4	4	0
Занятия семинарского типа	26	6	20

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 114 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Тема 1. Эффективность техники и технологии -Введение. -Оценка эффективности новой техники и технологии. -Экономический анализ эффективности новой техники и технологии. -Методика экономического анализа.
2	Тема 2. Эффективность управления машиностроительным предприятием -Бизнеспланирование управления предприятием. -Методика расчета величины экономического эффекта -Анализ технологического процесса -Экономический анализ технологических процессов. -Оценка качества.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Практическое занятие 1. Эффективность техники и технологии -Понятия эффективности новой техники и технологии. -Оценка эффективности новой техники и технологии.
2	Практическое занятие 2. Экономический анализ эффективности новой техники и технологии. -Экономический анализ на машиностроительном предприятии -Методика экономического анализа.
3	Практическое занятие 3. Эффективное управление машиностроительным предприятием -Методика расчета величины экономического эффекта -Бизнеспланирование управления предприятием.
4	Практическое занятие 4. Анализ технологического процесса -Экономический анализ технологических процессов. -Оценка качества.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Выполнение курсовой работы.
3	Подготовка к контрольной работе.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.

4.4. Примерный перечень тем видов работ

1. Примерный перечень тем контрольных работ

Методика экономического анализа.

Оценка эффективности новой техники и технологии.

Бизнеспланирование управления предприятием.

Экономический анализ технологических процессов.

Оценка качества.

2. Примерный перечень тем курсовых работ

1 Анализ технологического процесса изготовления детали «фланец»

2 Анализ технологического процесса изготовления детали «втулка»

3 Анализ технологического процесса изготовления детали «вал»

4 Анализ технологического процесса изготовления детали «шкив»

5 Анализ технологического процесса изготовления детали «пробка»

6 Анализ технологического процесса изготовления детали «шток»

7 Анализ технологического процесса изготовления детали «крышка»

8 Анализ технологического процесса изготовления детали «корпус»

9 Анализ технологического процесса изготовления детали «шестерня»

10 Анализ технологического процесса изготовления детали «вал-шестерня»

Курсовая работа включает в себя исследование технологического процесса изготовления детали. Необходимо в введении к работе сформулировать тему исследований. Она должна быть сформулирована четко, лаконично, содержать объект исследования и цель работы. Кроме того, к работе необходимо подобрать шифр темы по универсальной десятичной классификации (УДК). В конце работы должен быть представлен список литературы, содержащий не менее восьми источников.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
----------	----------------------------	---------------

1	Современные технологические методы обеспечения качества прецизионных машиностроительных изделий : учебное пособие для вузов Б. М. Изнаиров, А. Н. Васин, О. П. Решетникова Книга Санкт-Петербург : Лань , 2024	https://e.lanbook.com/book/405509 (дата обращения: 08.12.2025)
2	Моделирование и анализ объектов с контролируемой микроструктурой композитных конструкционных материалов : практикум : учебное пособие : в 2 частях Калашников, А. М. Книга Омск : ОмГТУ , 2022	https://e.lanbook.com/book/343622 (дата обращения: 08.12.2025)
3	Нечеткие множества: основы теории и приложения к моделированию решений : учебное пособие И. И. Исмаилов Книга Казань : КНИТУ-КАИ , 2025	https://e.lanbook.com/book/506806 (дата обращения: 08.12.2025)

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://www.library.ru/> - информационно-справочный портал Проект Российской государственной библиотеки.
3. <https://e.lanbook.com/> - Электронная библиотечная система «Лань».

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

1. Используется программное обеспечение, разработанное на кафедре «ТТМиРПС» РУТ (МИИТ).
св-во о гос регистрации 2013612899
св-во о гос регистрации 2014661002
св-во о гос регистрации 2014612538
2. Электронная информационно-образовательная среда РУТ (МИИТ), доступная из личного кабинета обучающегося или преподавателя на сайте <https://rut-miit.ru/>;
3. Лицензионная операционная система MS Windows (академическая лицензия);
4. Лицензионный пакет программ Microsoft Office (академическая лицензия)

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебная лаборатория для проведения групповых занятий (лабораторных и/или практических)

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1 семестре.

Курсовая работа во 2 семестре.

Экзамен во 2 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

старший преподаватель кафедры
«Технология транспортного
машиностроения и ремонта
подвижного состава»

Ю.Ю. Комаров

Согласовано:

Заведующий кафедрой ТМСУИ

М.Ю. Куликов

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова