

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

Кафедра «Технология транспортного машиностроения и ремонта
 подвижного состава»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы научно-технического творчества»

Направление подготовки:	15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль:	Технология машиностроения
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2017

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Основы научных исследований» являются:

- приобретение студентами представления об организации научно-исследовательской работы в России, науке и научных исследованиях;
- раскрыть вопросы, связанные с научными исследованиями и этапами научно-исследовательских работ, с критериями научности знания;
- представить структуру научного знания и описать его основные элементы;
- охарактеризовать науку как социальный институт, обсудить вопрос о нормах и ценностях научного сообщества;
- раскрыть понятие науки и классификацию научной деятельности.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Методы научно-технического творчества" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-10	способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств
-------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классическими лекционными (объяснительно-иллюстративные). Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач). Остальная часть практического курса проводится с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, электронный практикум (решение проблемных поставленных задач с помощью современной вычислительной техники и исследование моделей). Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям, подготовка к текущему и промежуточному контролю. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания для оценки умений и навыков..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Организация научно-исследовательской работы.
Выбор темы и разработка плана исследования;
определение оптимальных методов исследования;
поиск научной информации;
сбор, анализ и обобщение научных фактов, аргументировать выводы, обосновывать предложения и рекомендации.

РАЗДЕЛ 2

Научное исследование

Определение и выбор структурных компонентов теоретического познания.

Выявление проблемы,

установление гипотезы и теоретическое обоснование

РАЗДЕЛ 3

Структура научного знания и его основные элементы

Уровни и этапы научного знания и его основные элементы. Понятие научного факта.

Научная теория. Основные познавательные функции науки

РАЗДЕЛ 4

Методология научного исследования

Цели и задачи методологического анализа научного исследования. Рациональные приемы.

Эмпирические методы. Эксперимент как основной метод научного исследования

РАЗДЕЛ 5

Планирование научно-исследовательской работы

Определение объекта и предмета исследования.

Определение цели и задач исследования. Выбор плана исследований

РАЗДЕЛ 6

Сбор научной информации

Методика работы с различными учебными и справочно-информационными изданиями.

Изучение юридической практики.

РАЗДЕЛ 7

Написание и оформление научной работы.

Составление структуры учебно-научной работы, рубрикация, методика написания текста, графические способы изложения материала.

Экзамен