**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ

П.Ф. Бестемьянов

25 мая 2018 г.

Кафедра «Технология транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава»

Автор Комаров Юрий Юрьевич, старший преподаватель

# 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 | 2018 |

| Одобрено на заседании | Одобрено на заседании кафедры |
|---|---|
| Учебно-методической комиссии института<br>Протокол № 10<br>21 мая 2018 г.<br>Председатель учебно-методической комиссии<br>С.В. Володин | Протокол № 10<br>15 мая 2018 г.<br>Заведующий кафедрой<br>М.Ю. Куликов |

Москва 2018 г.

## 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 классически-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 познаватель-ные 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-информацион-ными 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