

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ИТ
Заведующий кафедрой ИТ



В.Н. Тарасова

05 сентября 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов

08 сентября 2017 г.



Кафедра "Философия и культурология"

Автор Некрасов Сергей Иванович, д.ф.н., профессор

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Философия и социология науки и техники»

Направление подготовки:	<u>27.03.05 – Инноватика</u>
Профиль:	<u>Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2017</u>

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 06 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.В. Володин	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой  Н.А. Некрасова
---	---

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.2 «Философия и социология науки и техники» является: обеспечение профессионального образования, способствующего развитию навыков творческого мышления, наиболее полной ориентации в области науки и техники, и прежде всего в тех их областях, где происходят открытия и изобретения. Профессиональные цели освоения дисциплины: подготовка бакалавра к организационно – управленческой и производственно-технической деятельности. Формированию у молодых специалистов опыта правильного отношения к науке и технике в рамках доктрин инновационного развития и повышения профессионального мастерства. Такой опыт предполагает соответствие более развитым формам технологического обеспечения производства, решение актуальных проблем в рамках социальных технических программ.

Задачи дисциплины:

- ? ознакомить студентов с особенностями современной науки, её социальными и культурно-историческими предпосылками;
- ? раскрыть объективные основания развития современной науки в процессе творческой деятельности;
- ? объяснить студентам структуру научного знания, его инновационные возможности;
- ? научить студентов законам и формам формально-логической аргументации, развить творческие способности в процессе мыслительной деятельности; обучить культуре мышления;
- ? научить студентов использовать основные принципы методологии современной науки;
- ? обучить правильному пониманию связи науки и техники, их правовой основы, прежде всего в правовой защите инновационной деятельности.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Философия и социология науки и техники" 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:

ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ПК-7	способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. Преподавание дисциплины «Философия и социология науки и техники» 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), с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, проблемная лекция (4 часа). Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть

практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно иллюстрированное и проверочное). Остальная часть практического курса проводится с использованием интерактивных технологий, в том числе с проведением «панельных дискуссий» («заседание экспертной группы»), круглых столов, дебатов и др. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным технологиям относится подготовка к практическим занятиям по методическим материалам в электронном виде, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 2 раздела, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (сопоставить, самостоятельно сформулировать, оценить) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях..

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

Тема: Раздел 1. Философский и социологический анализ науки.

Тема №1. Предметная сфера философии и социологии науки.

Сциентизм и антисциентизм. Логико-эпистемологический подход к анализу науки. Науковедение. Наукометрия. Предмет философии и социологии науки. Основная проблематика ф. и с. Науки. Цель, структура и функции фсн.

Тема №2. Бытие науки.

Наука как вид познавательной деятельности. Наука как система знаний. Наука как социальный институт.

Тема №3. Историко-философский и историко-социологический анализ науки.

Становление и развитие науки. Древневосточная и античная наука. Средневековая наука и наука эпохи Возрождения. Классическая наука Нового времени. Неклассическая и постнеклассическая наука. Отечественная наука

Тема: Раздел 2 Философский и социологический анализ техники

Тема №4. Предметная сфера философии и социологии техники

Техника как социо-культурное явление. Понятие техника. Техносфера и техническая реальность. Соотношение науки и техники. Технические науки и технознание. Технология и её основные виды. Основные разделы современной ФиСТ

Тема №5. История техники и технознания.

История техники и основные этапы её развития. Технология и основные этапы её развития. Основные подходы к анализу ФиСТ. Этапы становления ФиСТ

Тема: Раздел 3. Теоретические основы изучения техники.

Тема №6. Онтология техники.

Техника как средство труда. Техника как вид деятельности. Техника как система знаний. Техника как элемент культуры. Инженерно-техническая деятельность. Становление понятия инженер. Особенности и этапы инженерной деятельности. Уровни и формы научно-технической деятельности

Тема №6. Онтология техники

Техника как средство труда. Техника как вид деятельности. Техника как система знаний. Техника как элемент культуры. Инженерно-техническая деятельность. Становление понятия инженер. Особенности и этапы инженерной деятельности. Уровни и формы научно-технической деятельности

Тема №7. Гносеологические аспекты развития техники.

Техническая картина мира. Главные показатели развития техники. Основные законы и закономерности развития техники. Технознание и его уровни. Техническое творчество

Тема №8. Методология технознания

Эмпирические методы познания (инжинеринг и экспертный метод). Теоретические методы технознания (системный подход, метод мозговой атаки, метод теневой мозговой атаки, метод синектики, методы разрешения противоречий, методы моделирования, метод синтеза оптимальных норм, методы поиска оптимальных параметров технической системы).

Тема №9. Динамика развития техники и технознания

Революции в науке и технике. Технические революции. НТР и её последствия. Технологические революции. Информационные и инновационные технологии. Высокие технологии и их разновидности. Нанотехнологии. Развитие современных технико-технологических систем.