

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
 Должность: директор  
 Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55  
 Уникальный программный ключ: 1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
 направление 27.03.05 Инноватика**

**направленность (профиль) «Управление инновациями»  
 Дисциплина. Б1.Б.16 Наука, техника и инновации на транспорте**

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся знаний теоретических и методологических основ современной науки и техники, а также роли науки и техники в инновационном развитии производства, позволяющих применять знания на практике.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студента с основными проблемами и направлениями современной науки и техники;
- формирования представления о роли и месте науки и техники в культуре и современном обществе;
- выработка умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;
- формирование представления об основах инноватики и ее роли в жизни общества.

<b>4.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)</b>	
<b>ПК – 4 Способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- общекультурные аспекты инновационной деятельности.
Уровень 2	- основные вопросы философии науки и технического знания, особенности современной техногенной цивилизации.
Уровень 3	- формы теоретического и эмпирического знаний и методы его формирования.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.
Уровень 2	- демонстрировать способность и готовность к диалогу и восприятию альтернатив, участию в дискуссиях по проблемам общенаучного и мировоззренческого характера.
Уровень 3	- организовать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов,
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- фундаментальными естественнонаучными представлениями в сфере профессиональной
Уровень 2	- информацией об истории развития науки и техники
Уровень 3	- основами методологии научного познания.
<b>ПК – 7 способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- общие исторические и философские закономерности и этапы развития науки и техники.
Уровень 2	- проблематику, категориальный аппарат и главных представителей основных подходов к изучению техники и их концепции динамики научного знания и логики научного открытия.
Уровень 3	- анализ источников ресурсов производства.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- понимать роль науки в развитии цивилизации, взаимодействие науки и техники, связь современные социальные и этические проблемы.
Уровень 2	- критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника.
Уровень 3	- анализировать результаты научных исследований с целью их использования в практической деятельности.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- методами теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники.
Уровень 2	- методами анализа инноваций.
Уровень 3	- способами адаптации результатов научных исследований для использования в профессиональной деятельности.
<b>ПК-10 способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее</b>	

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- сущность инновационных процессов в современном мире.
Уровень 2	- общую характеристику технического, экономического и управленческого (в т.ч. правового) инновационного процесса
Уровень 3	- социальные детерминанты инновационной деятельности.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- выявлять основные тенденции мирового технологического развития.
Уровень 2	- анализировать явления и процессы, необходимые для иллюстрации и подтверждения теоретических выводов проводимого исследования.
Уровень 3	- самостоятельно разрабатывать актуальную проблематику, имеющую теоретическую и практическую значимость.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации.
Уровень 2	- культурой инновационного мышления, быть способным к восприятию, обобщению информации, постановке цели и выбору путей её достижения в условиях неопределенности.
Уровень 3	- методологией и методикой проведения научных исследований.

### **СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Раздел 1. Роль науки и техники в истории человечества**

Предмет и основные концепции современной философии науки

Наука как деятельность и социальный институт. Ее цель и функции

Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции

Научная революция 20-го века

Проблема возникновения нового в социуме: историко-философская ретроспектива

Развитие науки и техники в России.

#### **Раздел 2. Общие проблемы методологии науки и техники**

Структура научного знания

Методология научного познания.

Философские проблемы техники и технических наук

Методологические проблемы научно-технического познания и инженерного творчества

Наука как социальный институт

Роль традиции в науке и возникновение новых знаний.

Проблема рациональности науки

Становление и эволюция финансовой науки.

#### **Раздел 3. Основы инноватики**

Понятие инновации

Инновационная сфера как системный объект философского исследования

Инновационный процесс и его «жизненный цикл»

Фазы «жизненного цикла»

Государственная инновационная политика.

Система менеджмента инноваций в организации и ее составляющие.

Исследование и организация рыночной среды инноваций.

Инновационный проект как объект управления.

#### **Раздел 4. Самостоятельная работа**

Подготовка к лекциям

Подготовка к практическим занятиям

Формы текущего контроля успеваемости: дискуссия, контрольная работа, тестирование. Формы промежуточной аттестации: зачет (1/1)

Трудоемкость дисциплины: 53Е