



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора

А.В. Троицкий

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА  
И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА**

**КАФЕДРА ГУМАНИТАРНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.01 «СОВРЕМЕННАЯ ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»**

**Направление подготовки: 10.04.01 - Информационная безопасность**

**Направленность (профиль): Менеджмент информационной безопасности**

**Уровень высшего образования: Магистратура**

**Форма обучения: очная**

Королев  
2023

Рабочая программа является составной частью основной профессиональной образовательной программы и проходит рецензирование со стороны работодателей в составе основной профессиональной образовательной программы. Рабочая программа актуализируется и корректируется ежегодно.

**Автор: Гайдабрус Н.В. Рабочая программа дисциплины (модуля): Современная философия и методология науки . – Королев МО: «Технологический Университет», 2023**

Рецензент: Антоненко В.И.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки магистров 10.04.01 Информационная безопасность и Учебного плана, утвержденного Ученым советом Университета. Протокол № 9 от 11.04.2023 года.

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:**

|  |                                  |      |  |  |
|--|----------------------------------|------|--|--|
| Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, звание, подпись) | Кирилина<br>Т.Ю. д.е.н.,<br>проф |      |  |  |
| Год утверждения (переутверждения)                          | 2023                             | 2024 |  |  |
| Номер и дата протокола заседания кафедры                   | № 8 от<br>15.03.2023г.           |      |  |  |

**Рабочая программа согласована:**

**Руководитель ОПОП ВО**



Сухотерин А.И.

**Рабочая программа рекомендована на заседании УМС:**

|                                      |                        |      |  |  |
|--------------------------------------|------------------------|------|--|--|
| Год утверждения (переутверждения)    | 2023                   | 2024 |  |  |
| Номер и дата протокола заседания УМС | № 5 от<br>11.04.2023г. |      |  |  |

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

**Целью** изучения дисциплины является:

- 1) изучение истории развития науки и техники;
- 2) философская рефлексия в решении проблем науки и техники в современном мире;
- 3) применение методологии науки для решения проблем в профессиональной деятельности.

В процессе обучения по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность», студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

### **Универсальные компетенции:**

- УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
- УК-6 Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

### **Профессиональные компетенции:**

- ПК-1: Способен организовывать выполнение работ, управлять коллективом автоматизированных ИАС в защищенном исполнении

**Основными задачами** дисциплины являются:

1. изучение генезиса науки и техники;
2. философское осмысление науки и техники;
3. понимание проблем информационной безопасности в философском контекст

Показатель освоения компетенции отражают следующие индикаторы:

### **Трудовые действия:**

- УК-2.3 Формулирует, на основе поставленной проблемы проектную задачу и способы ее решения через реализацию проектного управления, разрабатывает и реализует проекты.

- УК-6.3. Управляет своей познавательной деятельностью и совершенствует ее на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования, выстраивает гибкую профессиональную траекторию роста знаний и навыков, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

- ПК-1.3. Управлять работой коллектива профессионалов ИБ, разрабатывать нормативно-методические документы по функционированию автоматизированной ИАС, формировать комплекс мер по информационной защите автоматизированной ИАС с разработкой частных политик безопасности компьютерных систем.

### **Необходимые умения:**

- УК-2.2. Разрабатывает тактико-технические требования, техническое задание по реализации проекта в рамках обозначенной проблемы, определяет целевые этапы, основные направления работ, объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.

- УК-6.2. Определяет и реализовывает приоритеты совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям, применяет методики самоконтроля и самооценки

- ПК-1.2. Работать в коллективе, разрабатывать организационно-управленческие документы, принимать управленческие решения, реализовывать целесообразные меры противодействия информационным угрозам с применением национальных и международных стандартов в области ЗИ, оценивать их эффективность.

#### **Необходимые знания:**

- УК-2.1. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования и управляет проектом, оценивает потребности в ресурсах, осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта и оценивает эффективность проекта.

- УК-6.1. Применяет технологии личностного роста, оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания

- ПК-1.1. Знать научные основы, методы и технологии управленческой деятельности, нормативную базу по созданию и эксплуатацию защищенных автоматизированных ИАС, принципы и методы организации работ по ЗИ в ИАС, основные средства и способы организационного обеспечения ИБ, источники и классификацию угроз ИБ.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы подготовки магистров по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность.

Освоение курса базируется на дисциплинах программы подготовки бакалавров, изученных студентом ранее: «Философия», «История», «Правоведение».

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении всех последующих дисциплин и выполнения выпускной квалификационной работы магистра.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы обучения составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

Таблица 1

| Виды занятий                                    | Всего часов | Семестр 1 | Семестр ... | Семестр ... | Семестр ... |
|---|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Общая трудоемкость</b>                       | <b>72</b>   | <b>72</b> |             |             |             |
| <b>ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ</b>                     |             |           |             |             |             |
| <b>Аудиторные занятия</b>                       | <b>38</b>   | <b>38</b> |             |             |             |
| Лекции (Л)                                      | 16          | 16        |             |             |             |
| Практические занятия (ПЗ)                       | 16          | 16        |             |             |             |
| Лабораторные работы (ЛР)                        |             |           |             |             |             |
| Другие виды контактной работы*                  | <b>6</b>    | <b>6</b>  |             |             |             |
| Практическая подготовка                         | нет         | нет       |             |             |             |
| Самостоятельная работа                          | <b>34</b>   | <b>34</b> |             |             |             |
| Курсовые работы (проекты)                       |             |           |             |             |             |
| Расчетно-графические работы                     |             |           |             |             |             |
| Контрольная работа, домашнее задание            | +           | +         |             |             |             |
| Текущий контроль знаний (7 - 8, 15 - 16 недели) | -           | -         |             |             |             |
| Вид итогового контроля                          | Зачет       | Зачет     |             |             |             |

\* Под другими видами контактной работы понимается: групповые и индивидуальные консультации, тестирование.

### 4. Содержание дисциплины (модуля)

#### 4.1. Темы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

| Наименование тем  | Лекции (очное/заоч), час | Практические занятия (очное/заоч), час | Занятия в интерактивной форме (очное/заоч), час | Код компетенций |
|---|--------------------------|--|---|-----------------|
| Тема 1. История развития науки и техники.                   | 4                        | 4                                      | 4   | УК-2,6<br>ПК-1  |
| Тема 2. Философия науки.                                    | 4                        | 4                                      | 4   |                 |
| Тема 3. Философия техники.                                  | 4                        | 4                                      | 2   |                 |
| Тема 4. Философские проблемы профессиональной деятельности. | 4                        | 4                                      | 2   |                 |
| <b>Итого</b>  | <b>16</b>                | <b>16</b>                              | <b>10</b>                                       |                 |

## 4.2. Содержание тем дисциплины

### **Тема 1. История развития науки и техники.**

История науки и техники как предмет научного изучения. Накопление знаний в доисторическую эпоху. Ранние цивилизации. Доклассическое научно-техническое познание: античность. Научно-техническое познание в арабско-мусульманском мире (VII—XII вв.). Развитие научной и технической мысли в эпоху Возрождения (XIV—XVI вв.). Классическая наука и техника Нового времени (XVII—XIX вв.). Неклассическая наука (конец XIX – первая половина XX в.). Особенности науки и техники конца XX века (постнеклассическая наука).

### **Тема 2. Философия науки.**

Историография науки. Классификация наук: необходимость или способ развития наук. Целостный мир и дифференциация наук. Классификация науки в историческом измерении: классификация наук Платона и Аристотеля; Ф. Бэкон и его классификация наук; классификация наук у О. Конта, Г. Спенсера, В. Вундта. Современные подходы к проблеме классификации наук.

Наука в культуре современной цивилизации.

Структура научного знания. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Проблема теоретической нагруженности факта. Структуры теоретического знания. Математизация теоретического знания.

Основания науки. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.

Научная картина мира. Философские основания науки. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки.

Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в

современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).

Институциональные формы научной деятельности. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

### **Тема 3. Философия техники**

Специфика философского осмысления техники и технических наук. Предмет, основные сферы и главная задача философии техники. Соотношение философии науки и философии техники.

Проблема смысла и сущности техники: «техническое» и «нетехническое». Образы техники в культуре: традиционная и проектная культуры. Перспективы и границы современной техногенной цивилизации.

Технический оптимизм и технический пессимизм: апология и культур-критика техники.

Специфика технических наук, их отношение к естественным и общественным наукам и математике. Первые технические науки как прикладное естествознание. Основные типы технических наук.

Развитие системных и кибернетических представлений в технике. Социальная оценка техники как прикладная философия техники.

Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития: ограниченность прогнозирования научно-технического развития и сценарный подход, научная и техническая рациональность и иррациональные последствия научно-технического прогресса; возможности управления риском и необходимость принятия решений в условиях неполного знания; эксперты и общественность - право граждан на участие в принятии решений и проблема акцептации населением научно-технической политики государства.

### **Тема 4. Философские проблемы профессиональной деятельности.**

Развитие цивилизации как информационный процесс. Информационные революции и их роль в развитии цивилизации. Информационная реальность. Онтологические основания информационной реальности. Арибуты информации. Информация и знание. Проблема компьютерного представления знаний. Когнитивно-психологические проблемы информационной безопасности. Аксиологический контекст информационной безопасности. Проблема ценности информации.

Человек в информационном обществе. Безопасность человека в информационном пространстве. Информационная мифология как проблема информационной безопасности, информационных войн и манипулирования массовым сознанием. Концепция информационной безопасности: гуманитарная составляющая. Виртуальная реальность. Лингво-философский анализ виртуальной реальности. Понятие информационно-коммуникативной реальности как междисциплинарный интегративный концепт.

Интернет как метафора глобального мозга. Понятие киберпространства Интернет и его философское значение. Синергетическая парадигма «порядка и хаоса» в Интернет. Наблюдаемость, фрактальность, диалог. Феномен зависимости от Интернета. Интернет как инструмент новых социальных технологий. Интернет как информационно-коммуникативная среда науки XXI века и как глобальная среда непрерывного образования. Искусственный интеллект: философский анализ.

Эпистемологическое содержание компьютерной революции. Концепция информационной эпистемологии и ее связь с кибернетической эпистемологией. Компьютерная этика, инженерия знаний, проблемы интеллектуальной собственности. Технологический подход к исследованию знания. Концепция информационного общества.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Структура фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведена в Приложении 1 «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине».

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### ***Основная литература:***

1. Данилова, М. И. Философия и методология науки и техники : учебно-методические пособия / М. И. Данилова. — Краснодар : КубГАУ, 2020. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/223982> (дата обращения: 28.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Нежметдинова, Ф. Т. Философия и методология науки : учебно-методическое пособие / Ф. Т. Нежметдинова. — Казань : КГАУ, 2017. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146613> (дата обращения: 28.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### ***Дополнительная литература:***

3. Щевьёв, А. А. Современная философия и методология науки : учебное пособие / А. А. Щевьёв. — Рязань : РГРТУ, 2017. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:



<https://e.lanbook.com/book/168300> (дата обращения: 28.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Канке, В.А. Философские проблемы науки и техники. Учебник и практикум для магистратуры. М.:Издательство Юрайт. 2016. 288 с.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

**Интернет-ресурсы:** электронные ресурсы библиотеки Университета

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) приведены в Приложении 2.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине(модулю)**

**Перечень программного обеспечения:** MSOffice

**Информационные справочные системы:**

1. Электронные ресурсы образовательной среды Университета.
2. Информационно-справочные системы (Консультант+; Гарант).

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

**Лекционные занятия:**

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран);
- комплект электронных презентаций/слайдов.

**Практические занятия:**

- компьютерный класс с проектором для интерактивного обучения и проведения лекций в форме слайд-презентаций, оборудованный современными лицензионными программно-техническими средствами: операционная система не ниже WindowsXP; офисные программы MSOffice 7

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;

- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет.

Самостоятельная работа студентов может проводиться как в специально оборудованных компьютерных классах университета с выходом в Интернет, так и в домашних условиях при наличии Интернет – сети.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине**

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА  
И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА**

**КАФЕДРА ГУМАНИТАРНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Современная философия и методология науки»**

**Направление подготовки: 10.04.01 - Информационная безопасность**

**Профиль: Менеджмент информационной безопасности**

**Уровень высшего образования: магистратура**

**Форма обучения: очная**

Королев  
2023

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| № п/п | Индекс компетенции | Содержание компетенции  | Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции | В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции, обучающийся приобретает:   |   |   |
|-------|--------------------|---|--|--|---|---|
|       |                    |   |  | Трудовые действия  | Необходимые умения  | Необходимые знания  |
| 1.    | УК-2               | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.  | Темы 1-4   | УК-2.3 Формулирует, на основе поставленной проблемы проектную задачу и способы ее решения через реализацию проектного управления, разрабатывает и реализует проекты. | УК-2.2. Разрабатывает тактико-технические требования, техническое задание по реализации проекта в рамках обозначенной проблемы, определяет целевые этапы, основные направления работ, объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта. | УК-2.1. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования и управляет проектом, оценивает потребности в ресурсах, осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта и оценивает эффективность проекта. |
| 2     | УК-6               | Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | Темы 1-4   | УК-6.3. Управляет своей познавательной деятельностью и совершенствует ее на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования, выстраивает                 | УК-6.2. Определяет и реализовывает приоритеты совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям,   | УК-6.1. Применяет технологии личностного роста, оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания   |

|   |      |   |          |  |  |   |
|---|------|---|----------|--|--|---|
|   |      |   |          | гибкую профессиональную траекторию роста знаний и навыков, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда   | применяет методики самоконтроля и самооценки   |   |
| 3 | ПК-1 | Способен организовывать выполнение работ, управлять коллективом автоматизированных ИАС в защищенном исполнении. | Темы 1-4 | ПК-1.3. Управлять работой коллектива профессионалов ИБ, разрабатывать нормативно-методические документы по функционированию автоматизированной ИАС, формировать комплекс мер по информационной защите автоматизированной ИАС с разработкой частных политик безопасности компьютерных систем. | ПК-1.2. Работать в коллективе, разрабатывать организационно-управленческие документы, принимать управленческие решения, реализовывать целесообразные меры противодействия информационным угрозам с применением национальных и международных стандартов в области ЗИ, оценивать их эффективность. | ПК-1.1. Знать научные основы, методы и технологии управленческой деятельности, нормативную базу по созданию и эксплуатации защищенных автоматизированных ИАС, принципы и методы организации работ по ЗИ в ИАС, основные средства и способы организационного обеспечения ИБ, источники и классификацию угроз ИБ. |

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| <i>Код компетенции</i> | <i>Инструменты, оценивающие сформированность компетенции</i> | <i>Этапы и показатель оценивания компетенции</i>  | <i>Критерии оценивания компетенции на различных этапах формирования и шкалы оценивания</i>   |
|------------------------|--|---|--|
| УК-2,6<br>ПК-1         | доклад   | <p><i>А) полностью сформирована (компетенция освоена на <u>высоком уровне</u>) – 5 баллов</i></p> <p><i>Б) частично сформирована:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>компетенция освоена на <u>продвинутом уровне</u> – 4 балла;</i></li> <li>• <i>компетенция освоена на <u>базовом уровне</u> – 3 балла;</i></li> </ul> <p><i>В) не сформирована (компетенция <u>не сформирована</u>) – 2 и менее баллов</i></p> | <p>Проводится устно с использованием мультимедийных систем, а также с использованием технических средств</p> <p>Время, отведенное на процедуру – 10 - 15 мин.</p> <p>Неявка – 0.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Соответствие представленной презентации заявленной тематике (1 балл).</li> <li>2.Качество источников и их количество при подготовке доклада и разработке презентации (1 балл).</li> <li>3.Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл).</li> <li>4.Качество самой представленной презентации (1 балл).</li> <li>5.Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл).</li> </ol> <p>Максимальная сумма баллов - 5 баллов.</p> <p>Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся непосредственно в день проведения презентации – для текущего контроля. Оценка проставляется в электронный журнал.</p> |

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### Примерная тематика докладов.

1. История науки и техники как предмет научного изучения.
2. Накопление знаний в доисторическую эпоху. Ранние цивилизации.
3. Доклассическое научно-техническое познание: античность.
4. Научно-техническое познание в арабско-мусульманском мире (VII—XII вв.).
5. Развитие научной и технической мысли в эпоху Возрождения (XIV—XVI вв.).
6. Классическая наука и техника Нового времени (XVII—XIX вв.).
7. Неклассическая наука (конец XIX – первая половина XX в.).
8. Особенности науки и техники конца XX века (постнеклассическая наука). Историография науки.

9. Классификация науки в историческом измерении. Современные подходы к проблеме классификации наук.
10. Наука в культуре современной цивилизации. Особенности современного этапа развития науки.
11. Структура научного знания.
12. Научная картина мира. Философские основания науки.
13. Научные традиции и научные революции.
14. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.
15. Перспективы научно-технического прогресса.
16. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Основные концепции философии техники.
17. Предмет, основные сферы и главная задача философии техники.
18. Соотношение философии науки и философии техники.
19. Развитие системных и кибернетических представлений в технике.
20. Социальная оценка техники как прикладная философия техники.
21. Научная и техническая рациональность и иррациональные последствия научно-технического прогресса.
22. Развитие цивилизации как информационный процесс.
23. Информация и знание.
24. Проблема ценности информации.
25. Безопасность человека в информационном пространстве.
26. Информационная мифология как проблема информационной безопасности, информационных войн и манипулирования массовым сознанием.
27. Виртуальная реальность.
28. Интернет как информационно-коммуникативная среда науки XXI века.
29. Искусственный интеллект: философский анализ.
30. Концепция информационного общества.

#### **Примерная тематика контрольных работ.**

1. Историография науки.
2. Классификация наук.
3. Основные концепции философии науки.
4. Философия техники как направление философии.
5. Философия и наука: формы и перспективы взаимодействия.
6. Функции философии в научном познании. Специфика научных проблем.
7. Научная картина мира.
8. Этапы развития науки. Типы рациональности.
9. Современный этап развития науки.
10. Техника как объект философского анализа.
11. Технические науки. Специфика технического знания.
12. Синтез научного открытия и технического изобретения.
13. Проблема взаимосвязи науки и техники.
14. Квантовая механика и проблема объективности знания.

15. Философские методы в научном познании.
16. Проблема бытия и материи в философии и науке.
17. Проблема сознания в философии и науке.
18. Проблема пространства и времени в философии и науке.
19. Соотношение мнения, веры, понимания, интерпретации и знания.
20. Рациональное и иррациональное в научном познании.
21. Истина и ее основные аспекты.
22. Практика как основа познания. Практика как критерий истины.
23. Структура научного познания, его методы и формы.
24. Общенаучные методы познания и исследования.
25. Идеалы и нормы научного познания.
26. Роль науки и техники в развитии человеческой цивилизации.
27. Философские проблемы профессиональной деятельности.

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Формой контроля знаний по дисциплине являются аттестации в виде зачета в устной форме.

| Неделя текущего контроля   | Вид оценочного средства | Код компетенций, оценивающий знания, умения, навыки | Содержание оценочного средства | Требования к выполнению   | Срок сдачи (неделя семестра)                        | Критерии оценки по содержанию и качеству с указанием баллов  |
|--|-------------------------|---|--------------------------------|---|---|--|
| Проводится в сроки, установленные графиком образовательного процесса | Зачет                   | УК-2,6<br>ПК-1                                      | 2 вопроса                      | Зачет проводится в устной форме, путем ответа на вопросы. Время отведенное на процедуру – 20 минут. | Результаты предоставляются в день проведения зачета | Критерии оценки:<br><b>«Зачтено»:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знание основных понятий предмета;</li> <li>• умение использовать и применять полученные знания на практике;</li> <li>• работа на практических занятиях;</li> <li>• знание основных научных теорий, изучаемых предметов;</li> <li>• ответ на вопросы билета.</li> </ul> <b>«Не зачтено»:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрирует частичные знания по темам дисциплин;</li> <li>• незнание основных понятий предмета;</li> <li>• неумение использовать и применять полученные знания на практике;</li> </ul> |

|  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• не работал на практических занятиях;</li> <li>• не отвечает на вопросы.</li> </ul> |
|--|--|--|--|--|--|---|

Итоговое начисление баллов по дисциплине осуществляется в соответствии с разработанной и внедренной балльно-рейтинговой системой контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся.

### **Типовые вопросы, выносимые на зачет**

1. Философия науки и техники: становление научной дисциплины.
2. История развития науки и техники.
3. Роль науки и техники в развитии человеческой цивилизации.
4. Доклассическое научно-техническое познание: античность.
5. Развитие научной и технической мысли в эпоху Возрождения (XIV—XVI вв.).
6. Классическая наука и техника Нового времени (XVII—XIX вв.).
7. Неклассическая наука (конец XIX – первая половина XX в.).
8. Особенности науки и техники конца XX века (постнеклассическая наука).
9. Наука в культуре современной цивилизации.
10. Структура научного знания.
11. Научная картина мира.
12. Научные революции.
13. Типы научной рациональности.
14. Особенности современного этапа развития науки.
15. Перспективы научно-технического прогресса.
16. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических и информационных проектов.
17. Государственное регулирование науки.
18. Институциональные формы научной деятельности.
19. Специфика философского осмысления техники и технических наук.
20. Развитие системных и кибернетических представлений в технике.
21. Социальная оценка техники как прикладная философия техники.
22. Развитие цивилизации как информационный процесс.
23. Информация и знание.
24. Проблема ценности информации.
25. Безопасность человека в информационном пространстве.
26. Информационная мифология как проблема информационной безопасности, информационных войн и манипулирования массовым сознанием.
27. Виртуальная реальность.
28. Интернет как информационно-коммуникативная среда науки XXI века.
29. Искусственный интеллект: философский анализ.
30. Концепция информационного общества.



**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА  
И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА**

**КАФЕДРА ГУМАНИТАРНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Современная философия и методология науки»**

**Направление подготовки: 10.04.01 - Информационная безопасность**

**Направленность (профиль): Менеджмент информационной безопасности**

**Уровень высшего образования: магистратура**

**Форма обучения: очная**

Королев  
2023

## 1. Общие положения

### **Цель дисциплины:**

- 1) изучение истории развития науки и техники;
- 2) философская рефлексия в решении проблем науки и техники в современном мире;
- 3) применение методологии науки для решения проблем в профессиональной деятельности.

### **Задачи дисциплины:**

- 1) изучение генезиса науки и техники;
- 2) философское осмысление науки и техники;
- 3) понимание проблем информационной безопасности в философском контексте.

## 2. Указания по проведению практических занятий

### **Практическое занятие 1. История развития науки и техники.**

Образовательные технологии: *групповая дискуссия*.

**Вид практического занятия:** подготовка доклада.

История науки и техники как предмет научного изучения.

Накопление знаний в доисторическую эпоху. Ранние цивилизации.

Доклассическое научно-техническое познание: античность.

Научно-техническое познание в арабско-мусульманском мире (VII—XII вв.).

Развитие научной и технической мысли в эпоху Возрождения (XIV—XVI вв.).

Классическая наука и техника Нового времени (XVII—XIX вв.).

Неклассическая наука (конец XIX – первая половина XX в.).

Особенности науки и техники конца XX века (постнеклассическая наука).

Продолжительность занятия – 4 часа.

### **Практическое занятие 2. Философия науки.**

**Вид практического занятия:** подготовка доклада.

Образовательные технологии: *беседа*.

Историография науки.

Классификация науки в историческом измерении: классификация наук Платона и Аристотеля; Ф. Бэкон и его классификация наук; классификация наук у О. Конта, Г. Спенсера, В. Вундта.

Современные подходы к проблеме классификации наук.

Наука в культуре современной цивилизации.

Структура научного знания. Структура эмпирического знания. Структуры теоретического знания.

Математизация теоретического знания.

Научная картина мира. Философские основания науки.  
Научные традиции и научные революции.  
Типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.  
Особенности современного этапа развития науки.  
Перспективы научно-технического прогресса.  
Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.

Продолжительность занятия - 4 часа.

### **Практическое занятие 3. Философия техники.**

**Вид практического занятия:** подготовка доклада.  
Образовательные технологии: *групповая дискуссия*.  
Специфика философского осмысления техники и технических наук.  
Основные концепции философии техники.  
Предмет, основные сферы и главная задача философии техники.  
Соотношение философии науки и философии техники.  
Развитие системных и кибернетических представлений в технике.  
Социальная оценка техники как прикладная философия техники.  
Научная и техническая рациональность и иррациональные последствия научно-технического прогресса.

Продолжительность занятия - 4 часа.

### **Практическое занятие 4. Философские проблемы профессиональной деятельности.**

**Вид практического занятия:** подготовка доклада.  
Образовательные технологии: *практическая работа в группах*.  
Развитие цивилизации как информационный процесс.  
Информация и знание.  
Проблема ценности информации.  
Безопасность человека в информационном пространстве.  
Информационная мифология как проблема информационной безопасности, информационных войн и манипулирования массовым сознанием.  
Виртуальная реальность.  
Интернет как информационно-коммуникативная среда науки XXI века.  
Искусственный интеллект: философский анализ.  
Концепция информационного общества.

Продолжительность занятия - 4 часа.

### **3. Указания по проведению лабораторного практикума** Не предусмотрено учебным планом

#### 4. Указания по проведению самостоятельной работы студентов

| № п/п | Наименование блока (раздела) дисциплины | Виды СРС  |
|-------|---|---|
| 1.    | История развития науки и техники.       | <p><b>Подготовка докладов по темам:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История науки и техники как предмет научного изучения.</li> <li>2. Накопление знаний в доисторическую эпоху. Ранние цивилизации.</li> <li>3. Доклассическое научно-техническое познание: античность.</li> <li>4. Научно-техническое познание в арабско-мусульманском мире (VII—XII вв.).</li> <li>5. Развитие научной и технической мысли в эпоху Возрождения (XIV—XVI вв.).</li> <li>6. Классическая наука и техника Нового времени (XVII—XIX вв.).</li> <li>7. Неклассическая наука (конец XIX – первая половина XX в.).</li> <li>8. Особенности науки и техники конца XX века (постнеклассическая наука).</li> </ol> <p><i>Подготовка рефератов, письменная работа, самостоятельное изучение тем.</i></p>  |
| 2.    | Философия науки.                        | <p><b>Подготовка докладов по темам:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Историография науки.</li> <li>2. Классификация науки в историческом измерении. Современные подходы к проблеме классификации наук.</li> <li>3. Наука в культуре современной цивилизации. Особенности современного этапа развития науки.</li> <li>4. Структура научного знания.</li> <li>5. Научная картина мира. Философские основания науки.</li> <li>6. Научные традиции и научные революции.</li> <li>7. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.</li> <li>8. Перспективы научно-технического прогресса.</li> <li>9. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.</li> </ol> <p><i>Подготовка рефератов, письменная работа, самостоятельное изучение тем.</i></p> |
| 3     | Философия техники.                      | <p><b>Подготовка докладов по темам:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные концепции философии техники.</li> <li>2. Предмет, основные сферы и главная задача философии техники.</li> <li>3. Соотношение философии науки и философии техники.</li> <li>4. Развитие системных и кибернетических представлений в технике.</li> </ol>   |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | <p>5. Социальная оценка техники как прикладная философия техники.</p> <p>6. Научная и техническая рациональность и иррациональные последствия научно-технического прогресса.</p> <p><i>Подготовка рефератов, письменная работа, самостоятельное изучение тем.</i></p>   |
| 4 | Философские проблемы профессиональной деятельности. | <p><b>Подготовка докладов по темам:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие цивилизации как информационный процесс.</li> <li>2. Информация и знание.</li> <li>3. Проблема ценности информации.</li> <li>4. Безопасность человека в информационном пространстве.</li> <li>5. Информационная мифология как проблема информационной безопасности, информационных войн и манипулирования массовым сознанием.</li> <li>6. Виртуальная реальность.</li> <li>7. Интернет как информационно-коммуникативная среда науки XXI века.</li> <li>8. Искусственный интеллект: философский анализ.</li> <li>9. Концепция информационного общества.</li> </ol> <p><i>Подготовка рефератов, письменная работа, самостоятельное изучение тем.</i></p> |

## 5. Указания по проведению контрольных работ для студентов факультета заочного обучения

Заочное обучение не предусмотрено

### 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

#### **Основная литература:**

1. Данилова, М. И. Философия и методология науки и техники : учебно-методические пособия / М. И. Данилова. — Краснодар : КубГАУ, 2020. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/223982> (дата обращения: 28.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Нежметдинова, Ф. Т. Философия и методология науки : учебно-методическое пособие / Ф. Т. Нежметдинова. — Казань : КГАУ, 2017. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146613> (дата обращения: 28.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Дополнительная литература:**

3. Щевьев, А. А. Современная философия и методология науки : учебное пособие / А. А. Щевьев. — Рязань : РГРТУ, 2017. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168300> (дата обращения: 28.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Канке, В.А. Философские проблемы науки и техники. Учебник и практикум для магистратуры. М.:Издательство Юрайт. 2016. 288 с.

**7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Электронные ресурсы библиотеки Университета»

**8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

**Перечень программного обеспечения:** MSOffice.

**Информационные справочные системы:**

1. Электронные ресурсы образовательной среды Университета.
2. Информационно-справочные системы (Консультант+; Гарант).