

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО  
Директор института  
магистратуры  
  
Ярмоленко И.В.  
\_\_\_\_\_ 201 9 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
Дорошенко Ю.А.  
  
\_\_\_\_\_ 201 9 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**

**Философские проблемы науки и техники**

Направление подготовки:

**28.04.03 Наноматериалы**

Профиль программы:

**Наноструктурированные композиты  
строительного и специального назначения**

Квалификация

**магистр**

Форма обучения

**очная**

**Институт: экономики и менеджмента**

**Кафедра теории и методологии науки**

Белгород – 2019

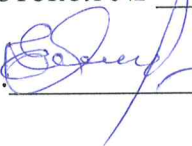
Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 28.04.03 Наноматериалы, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 г. №466.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2019 году.

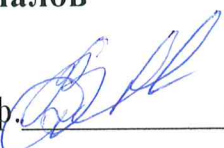
Составитель: канд. социол. наук, доцент  (И.Н. Бережная))

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры  
**теории и методологии науки**

« 21 » мая 2019 г., протокол № 14

Заведующая кафедрой: д-р экон. наук, проф.  (Е.Н. Чижова)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой  
**материаловедения и технологии материалов**

Заведующая кафедрой: д-р тех. наук, проф.  (В.В. Строкова)

« 24 » мая 2019 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 28 » мая 2019 г., протокол № 9

Председатель: канд. экон. наук, доцент  (Л.И. Журавлева)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Категория (группа) компетенций                                           | Код и наименование компетенции                                                                                                                 | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                     | Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Универсальные компетенции</p> <p>Системное и критическое мышление</p> | <p><b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> | <p><b>УК-1.1.</b> Составляет аннотации по результатам поиска информации из документальных источников и исследовательской литературы.</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные типы источников в области философии науки и техники;</li> <li>- способы поиска, отбора и аннотирования информации из документальных источников и исследовательской литературы.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять необходимый круг источников и исследовательской литературы по ключевым проблемам философии науки и техники, определять релевантные методы поиска информации;</li> <li>- характеризовать источники и исследовательскую литературу по актуальным философским проблемам науки и техники с точки зрения ее назначения, содержания, формы и других особенностей.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска и отбора источников и исследовательской литературы по заданной теме;</li> <li>- приемами аннотирования информации из документальных источников и исследовательской литературы.</li> </ul> |
|                                                                          |                                                                                                                                                | <p><b>УК-1.2</b> Создает</p>                                                                                                             | <p><b>Знать:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |  |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>аналитический обзор по заданной теме, сопоставляя данные различных источников с использованием критериального подхода</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные теоретические положения философии науки и техники, современную научную парадигму;</li> <li>- принципы составления аналитического обзора философского источника;</li> <li>- методику сопоставления данных различных источников с использованием критериального подхода.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять критерии оценки данных источника, соотнося полученные знания с современной парадигмой;</li> <li>- сопоставлять данные различных источников с использованием критериального подхода;</li> <li>- составлять аналитический обзор по теме философии науки и техники.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией критериального подхода;</li> <li>- навыками подготовки докладов на основе анализа современной научной литературы;</li> <li>- навыками составления аналитического обзора по темам философии науки и техники.</li> </ul> |
|  |  | <p><b>УК-1.3</b> Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и проектирует процессы</p>     | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выбора информационных ресурсов и поиска информации по основным философским</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |  |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>по их устранению</p>                                                                                                                         | <p>проблемам науки и техники;<br/> - способы и приемы работы с современными информационными ресурсами, необходимые для выявления пробелов в информации.<br/> <b>Уметь:</b><br/> - осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для выявления пробелов в информации об основных философских аспектах науки и техники;<br/> - вырабатывать стратегию действий по их устранению в условиях проблемной ситуации.<br/> <b>Владеть:</b><br/> - навыками сбора информации по философским проблемам науки и техники;<br/> - приемами обобщения, систематизации, критического анализа в работе с информационными ресурсами по ключевым проблемам науки и техники;<br/> - навыками устранения пробелов в информации для решения проблемной ситуации.</p> |
|  |  | <p><b>УК-1.4</b> Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных</p> | <p><b>Знать:</b><br/> - порядок выявления составляющих проблемных ситуаций; связей между ними на основе целостного системного философско-научного</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>подходов</p> <p>мировоззрения;<br/> - основные понятия и современные философские проблемы науки и техники;<br/> - методологические основания системного и междисциплинарных подходов, особенности их применения к анализу основных философских проблем науки и техники.</p> <p><b>Уметь:</b><br/> - выявлять проблемные составляющие; связи между ними на основе целостного системного философско-научного мировоззрения;<br/> - формулировать и аргументировать выводы и суждения, с применением понятийного аппарата философии науки и техники<br/> - использовать методологию системного и междисциплинарного подходов для аргументации стратегии решения проблемной ситуации в русле философских проблем науки и техники.</p> <p><b>Владеть:</b><br/> - методологией системного и междисциплинарного подходов для анализа и оценки современных тенденций развития науки и техники;<br/> - навыками ведения дискуссии и полемики для аргументации стратегии решения проблемной ситуации.</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>УК-1.5</b> Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логико-методологические особенности естественных, технических и гуманитарных наук;</li> <li>- методологический инструментарий, используемый в исследовании основных историко-культурных типов науки, философских проблем развития научного знания, роли научного познания и технического творчества в истории европейской интеллектуальной культуры;</li> <li>- этические, экологические и социально-культурные аспекты научно-технической деятельности;</li> <li>тенденции развития науки и техники в современном социокультурном пространстве.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критически оценивать современные концепции философии науки и техники;</li> <li>- использовать логико-методологический инструментарий для адекватной оценки современных философских проблем применительно к своей предметной области</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками критического анализа философских проблем и парадигм</li> </ul> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                      |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                    | <p>современной науки и техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логико-методологическим инструментарием для критической оценки современных концепций философии науки и техники в своей предметной области.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Универсальные компетенции</p> <p>Межкультурное взаимодействие</p> | <p><b>УК-5</b></p> <p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> | <p><b>УК-5.1</b></p> <p>Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и принципы познания науки как явления культуры, закономерностей ее развития в процессе межкультурного взаимодействия;</li> <li>- концепции сциентизма и антисциентизма как философско-мировоззренческие позиции оценки роли науки, ценностные основания технократизма и антитехнократизма.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методологию социокультурного подхода к анализу науки и техники, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;</li> <li>- анализировать и критически осмысливать ценностные основания сциентизма, антисциентизма, технократизма, антитехнократизма, сформировавшихся в ходе исторического развития.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией</li> </ul> |



|  |  |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                                                                                           | <p>социокультурного подхода к анализу науки и техники, учитывая разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа и критической оценки основных ценностных систем по отношению к науке и технике;</li> <li>- способами обоснования собственной позиции в оценке роли науки и техники в ходе социального взаимодействия.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |
|  |  | <p><b>УК-5.2</b> Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гуманистические ценности, принципы толерантного отношения к другим людям;</li> <li>- принципы открытости, справедливости для создания недискриминационной среды.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать собственную позицию на основе понимания гуманистических ценностей, нравственных обязательств по отношению к культурному наследию, к другим людям и к самому себе;</li> <li>- использовать гуманистические ценности, принципы толерантности, открытости, справедливости для создания недискриминационной среды.</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-способами реализации креативной и гуманистически ориентированной жизненной позиции на основе понимания и диалога;</li> <li>- навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении поставленных задач.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  |  | <p><b>УК-5.3</b> Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности основных форм научного и религиозного сознания;</li> <li>- основные идеи этики науки и техноэтики;</li> <li>- философские принципы толерантного межкультурного взаимодействия.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать и применять основные идеи этики науки в области своей профессиональной деятельности;</li> <li>-выстраивать социальное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, опираясь на философские принципы толерантного межкультурного взаимодействия.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-способами выстраивания социального взаимодействия с учетом особенностей основных форм</li> </ul> |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                      | научного и религиозного сознания,<br>- принципами этики науки и техноэтики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Универсальные компетенции</p> <p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p> | <p><b>УК-6 Способен</b> определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> | <p><b>УК-6.1</b> Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности саморазвития на основе принципов образования;</li> <li>- перспективы саморазвития с учетом основных современных тенденций развития науки и техники;</li> <li>- критерии эффективности при решении поставленных задач, рационального использования времени.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно организовать свое время при решении поставленных задач;</li> <li>- планировать перспективы своей деятельности, реализовывать, выстраивать траекторию саморазвития на основе принципов образования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки личностных, ситуативных, временных ресурсов и их пределов;</li> <li>- активной жизненной позицией, проявляет интерес к учебе,</li> <li>- использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в рамках изучаемой дисциплины.</li> </ul> |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                | <p><b>УК-6.2</b> Определяет</p>                                                                                                                                      | <p><b>Знать:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям</p>                                                                                     | <p>- место профессиональной деятельности в контексте современных тенденций развития науки и техники;</p> <p>- критерии самооценки для совершенствования своей деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- выделять критерии и давать самооценку для совершенствования своей деятельности</p> <p>- проектировать способы совершенствования собственной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыком определять приоритеты профессионального роста;</p> <p>-навыками совершенствования собственной деятельности</p> |
|  |  | <p><b>УК-6.3</b> Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p> | <p><b>Знать:</b></p> <p>- особенности современного этапа развития науки и техники, принципы непрерывного образования;</p> <p>- динамику рынка труда и основные требования рынка труда в условиях современного развития науки и техники.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- обосновывать основные принципы непрерывного образования, исходя из понимания особенностей научно-технических реалий цифрового общества;</p> <p>-применять</p>                                                                                        |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                   | <p>инструменты непрерывного образования, учитывая особенности современного этапа развития науки и техники;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлением о траектории саморазвития на основе принципов непрерывного образования в меняющихся условиях научно-технических реалий цифрового общества;</li> <li>- способами применения инструментов непрерывного образования для реализации проекта саморазвития с учетом своих возможностей и современных тенденций развития науки и техники.</li> </ul> |
| <p>Общепрофессиональные компетенции</p> <p>Правовая ответственность</p> | <p><b>ОПК-6.</b> Способен демонстрировать социальную ответственность за принимаемые решения, учитывать правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности</p> | <p><b>ОПК-6.3</b> Использует методики организации персонала, соблюдения технологической и трудовой дисциплины</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этические, и социокультурные аспекты научно-технической деятельности, их основания при решении профессиональных задач;</li> <li>- способствующие нравственному развитию личности, формирующие ответственность за принимаемые решения, соблюдение технологической и трудовой дисциплины;</li> <li>- принципы межличностного взаимодействия на основе этических норм и правил в личном и групповом</li> </ul>                                                                   |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>общении в процессе организации персонала.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и делать выводы по этическим, социокультурным аспектам научно-технической деятельности;</li> <li>- обосновывать и защищать гуманистические принципы этики в личном и групповом общении, демонстрируя позицию социальной ответственности, в том числе при организации работы с персоналом;</li> <li>- применять основные понятия и принципы этики при выборе способа взаимодействия в личном и групповом общении, в отношении вопросов технологической и трудовой дисциплины.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами обоснованной и конструктивной оценки моральной позиции в личном и групповом общении в коллективе; и в отношении к вопросам технологической и трудовой дисциплины;</li> <li>- способами межличностного взаимодействия на основе этических норм и правил в личном и групповом общении, позицией социальной ответственности, в том числе при организации работы с персоналом.</li> </ul> |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1. Компетенция УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

| Стадия | Наименования дисциплины                                              |
|--------|----------------------------------------------------------------------|
| 1      | Философские проблемы науки и техники                                 |
| 2      | Основы и технологии бережливого производства                         |
| 3      | Учебная ознакомительная практика                                     |
| 4      | Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика |

**2. Компетенция УК-5.** Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

| Стадия | Наименования дисциплины                                                |
|--------|------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Философские проблемы науки и техники                                   |
| 2      | История и перспективы развития науки о наноматериалах и нанотехнологии |

**3. Компетенция УК-6.** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

| Стадия | Наименования дисциплины                                             |
|--------|---------------------------------------------------------------------|
| 1      | Философские проблемы науки и техники                                |
| 2      | Защита интеллектуальной собственности и коммерциализация разработок |
| 3      | Производственная преддипломная практика                             |

**4. Компетенция ОПК-6.** Способен демонстрировать социальную ответственность за принимаемые решения, учитывать правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

| Стадия | Наименования дисциплины                                                    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Философские проблемы науки и техники                                       |
| 2      | Современные проблемы и методы нанотехнологий                               |
| 3      | Производственная безопасность и охрана труда на предприятиях nanoиндустрии |

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет

| Вид учебной работы                                                                                              | Всего часов | Семестр № 1 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Общая трудоемкость дисциплины, час                                                                              | 108         | 108         |
| <b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>                                                          | 53          | 53          |
| лекции                                                                                                          | 17          | 17          |
| лабораторные                                                                                                    | -           | -           |
| практические                                                                                                    | 34          | 34          |
| групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации                              | 2           | 2           |
| <b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>          | 55          | 55          |
| Курсовой проект                                                                                                 | -           | -           |
| Курсовая работа                                                                                                 | -           | -           |
| Расчетно-графическое задание                                                                                    | -           | -           |
| Индивидуальное домашнее задание                                                                                 | -           | -           |
| Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия) | 55          | 55          |
| Экзамен                                                                                                         |             |             |



## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем Курс1 Семестр 1

| №<br>п/п                                                               | Наименование раздела<br>(краткое содержание)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем на тематический<br>раздел по видам учебной<br>нагрузки, час |                         |                         |                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Лекции                                                            | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>занятия | Самостоятельная<br>работа на подготовку<br>к аудиторным<br>занятиям |
| 1. Наука как проблемное поле философии                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                   |                         |                         |                                                                     |
|                                                                        | <p><b><i>1. Философия как рефлексия науки, классификация философских проблем науки.</i></b></p> <p>Особенности философского подхода к анализу проблем бытия науки. Философия науки как философская дисциплина. Классификация философских проблем науки.</p> <p>Аспекты бытия науки (наука как особый вид знания, когнитивная деятельность, социальный институт, особая сфера культуры). Идеалы, нормы и критерии научного знания и познания. Наука как единство истинного, систематизированного знания и исследовательской деятельности. Наука и другие формы общественного сознания (философия, религия, искусство). Научное и обыденное познание. Функции науки. Наука как социокультурное явление.</p> <p><b><i>2. Логико-методологические проблемы научного знания, аксиология науки.</i></b></p> <p>Методологическая рефлексия как условие возможности научного познания. Структура научного познания. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования. Методы научного познания, их классификация. Основные формы существования знания: проблема, научный факт, гипотеза, теория. Аксиологические проблемы науки.</p> | 5                                                                 | 10                      | -                       | 15                                                                  |
| 2. Научное знание как историческая реальность.<br>Научная картина мира |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                   |                         |                         |                                                                     |
|                                                                        | <p><b><i>1. Проблема развития научного знания. Основные модели развития науки.</i></b></p> <p>Возникновение науки. Основная</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4                                                                 | 8                       | -                       | 12                                                                  |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |    |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|
|                                                           | <p>характеристика культурно-исторических типов науки.</p> <p>Концепции и проблемы логики развития, преемственности и новизны в науке. Интернализм и экстернализм. Постпозитивизм как доктрина «послеопытного» понимания реальности научного познания (К.Поппер, Т.Кун, И.Лакатос). Закономерности социокультурной динамики научно-технического развития.</p> <p><b>2. Научная картина мира. Механистическая и современная картины мира.</b></p> <p>Понятие научной картины мира (НКМ). Структура НКМ: общая характеристика основных компонентов НКМ. Функции научной картины мира.</p> <p>Особенности механистической картины мира. Вклад Галилея, Кеплера, Декарта, Ньютона в построение механистической картины мира.</p> <p>Революционные открытия в естествознании к.19-н.20 вв. Новые представления о структуре материи. Переход от механистической к современной картине мира. Наука во второй половине 20- н. 21 века.</p> |   |   |   |    |
| <b>3. Философские проблемы техники и техникосознания.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |    |
|                                                           | <p><b>1.Предмет и задачи философии техники. Философские концепции техники.</b></p> <p>Понятие философии техники, круг проблем философии техники, ее основные разделы: онтология техники, гносеология техники, антропологические и социокультурные проблемы техники. Роль философии техники в современной философии.</p> <p><b>2. Место техникосознания в системе наук. Философские проблемы техникосознания.</b></p> <p>Проблема классификации наук в исторической ретроспективе: классификация Ф. Бэкона и ее основания, подходы к проблеме классификации в работах Сен-Симона и Конта, отделение наук о природе и наук о духе; принципы классификации наук Ф.Энгельса; современная классификация наук, ее критерии.</p> <p>Специфика технических наук и их соотношение с естественными и общественными науками.</p>                                                                                                             | 4 | 8 | - | 14 |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |   |    |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|----|
|                                                                   | <p>Процессы дифференциации и интеграции в развитии научно-технического знания. Творческое единство научного и технического знания. Проблема классификации технических наук.</p> <p>Понятие технического опыта и технического знания. Классическая доктрина техники как продуктивного знания и её историчность. Техника и технология. Концептуальное понимание инженерно-технических наук в современной интеллектуальной культуре: антропологический и онтологический подходы. Научно-методологическая рефлексия как условие возможности технического знания.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |   |    |
| <b>4. Основные тенденции развития современной науки и техники</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |   |    |
|                                                                   | <p><b><i>1. Постнеклассическая наука, перспективы переосмысления и преобразования НТП в XXI столетии.</i></b></p> <p>Особенности современного научного видения мира: принципы системности, глобального эволюционизма, самоорганизации.</p> <p>Роль синергетики в развитии современной науки. Нелинейность, открытость, неравновесность в синергетической парадигме.</p> <p>Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки.</p> <p><b><i>2. Проблема единства в современном научно-философском знании.</i></b></p> <p>Проблема единства мира: философский и естественнонаучный аспекты. Концепция коэволюции. Идея синтеза научных знаний в постнеклассической парадигме.</p> <p>Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих ориентаций техногенной цивилизации: НТП и НТР в XXI столетии: перспективы переосмысления и преобразования.</p> <p>Принцип человекоразмерности и аксиологизация научно-технического знания. Роль современной науки в решении глобальных проблем.</p> | 4  | 8  | - | 14 |
|                                                                   | ВСЕГО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 17 | 34 | - | 55 |

## 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

| № п/п       | Наименование раздела дисциплины     | Тема практического (семинарского) занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | К-во часов | Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям |
|-------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------|
| семестр № 1 |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                                                            |
| 1           | Наука как проблемное поле философии | <p><b>Тема 1 НАУКА КАК ПРЕДМЕТ ФИЛОСОФСКОГО АНАЛИЗА</b></p> <p>1. Понятие философско-методологической рефлексии. Философия и наука.</p> <p>2 Философия науки: круг ее проблем и основные концепции.</p> <p>3 Классификация философских проблем науки.</p> <p><b>Тема 2 ПОНЯТИЕ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКИ И НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ. НАУКА КАК СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ ЯВЛЕНИЕ</b></p> <p>1 Понятие науки. Основные аспекты бытия науки.</p> <p>2 Идеалы, нормы и критерии научного знания и познания.</p> <p>3 Научное и ненаучное познание.</p> <p>4 Классификация наук как способ осмысления науки и научного познания.</p> <p>5 Функции науки. Наука как социокультурное явление.</p> <p><b>Тема 3 ЛОГИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И АКСИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ</b></p> <p>1. Методологическая рефлексия как условие возможности научного познания.</p> <p>2. Структура научного познания. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования.</p> <p>3. Методы научного познания, их классификация.</p> <p>4. Логика научного исследования и открытия, ее понятийный аппарат.</p> <p>5. Проблема, факт, гипотеза, теория как основные формы существования знания.</p> <p>6Аксиологические проблемы науки.</p> | 2          | 2,5                                                        |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4          | 5                                                          |
|             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4          | 5                                                          |

|   |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |     |
|---|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 2 | <b>Научное знание как историческая реальность. Научная картина мира</b> | <b>Тема 4 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ МАСТЕРСТВО ДРЕВНИХ ГРЕКОВ</b><br>1. Рождение научной мысли в античности. Научно-философские школы Древней Греции. Математика, механика, астрономия, физика, оптика. Евклидова геометрия, её аксиомы и научно-познавательные возможности.<br>2. Механика Архимеда, её теоретические предпосылки и инженерно-технические достоинства. Идеи Архимеда в истории европейской научной и технической мысли.<br>3. Геоцентрическая система мира как первая научная модель мироздания (Эвдокс Книдский, Аристотель, Гиппарх, Птолемей).<br>4. Греческая медицина: наука священства или священная наука? (Гиппократ).                                                                | 2 | 2,5 |
|   |                                                                         | <b>Тема 5 НАУКА И ТЕХНИКА ВЫСОКОГО И ПОЗДНЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ. ВЕЛИКИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ КАК ФОРМА СПОНТАННОЙ ИНТЕГРАЦИИ НАУЧНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ</b><br>1. Научное знание и методы в Средние века.<br>2. Алхимия и химия в интеллектуальной ситуации средневековья: «философский камень» и научная достоверность.<br>3. Рождение университетов в арабском мире и Европе.<br>4.. Великие географические открытия: научные и технические открытия как условия возможности социально-экономического порыва европейской цивилизации.<br>5. Великие естествоиспытатели Возрождения: Леонардо да Винчи, Уильям Гарвей, Роберт Гук, Антоний Левенгук, Христиан Гюйгенс, Роберт Бойль, Блез Паскаль. | 2 | 2,5 |
|   |                                                                         | <b>Тема 6 БАЗОВЫЕ ПРИОРИТЕТЫ И ИХ ФАКТИЧЕСКОЕ ВОПЛОЩЕНИЕ В НАУЧНОЙ РЕВОЛЮЦИИ XVII в. И НАУЧНЫХ ОТКРЫТИЯХ XVIII-XIX вв.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | 2,5 |

|   |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |     |
|---|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|   |                                                        | <p>1. Основные этапы Научной революции XVI–XVII вв. (астрономия, механика).</p> <p>2. Развитие медицины в XVI–XVII вв. Андреас Везалий, Уильям Гарвей.</p> <p>3. Галилей. Его вклад в развитие научной мысли.</p> <p>4. Исаак Ньютон. Его вклад в механику, оптику, астрономию. Смысл и содержание ньютоновской парадигмы естествознания.</p> <p>5. Развитие науки в XVIII в. Рациональная механика. Теория «невесомых жидкостей».</p> <p>6. Химическая революция второй половины XVIII в. Дж. Пристли. А. Лавуазье.</p> <p>7. Создание теплового двигателя. Развитие промышленного производства.</p> <p>8. Основные научные проблемы первой половины XIX в.</p> <p>9. Теория эволюции Дарвина. Ее историческое и философское значение.</p> <p>10. Кризис основания наук конца XIX в.</p> <p><b>Тема 7 ОТКРЫТИЯ В ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКЕ XX в. И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИНЖЕНЕРНО-ТВОРЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ</b></p> <p>1. Квантовая теория и её интерпретации. Макс Планк и Нильс Бор.</p> <p>2. Эйнштейн и его вклад в развитие науки XX в.</p> <p>3. Генетика. Ее вклад в модификацию эволюционной теории Дарвина.</p> <p>4. Электронно-вычислительные машины. Персональные компьютеры.</p> <p>5. Исследование космоса.</p> <p>6. Биотехнологии. Генная инженерия.</p> <p>7. Клонирование.</p> <p>8. История Нобелевских международных премий</p> | 2 | 2,5 |
| 3 | <b>Философские проблемы техники и техникосознания.</b> | <p><b>Тема 8 ТЕХНИКА КАК ПРЕДМЕТ ФИЛОСОФСКОГО АНАЛИЗА. ФИЛОСОФСКИЕ КОНЦЕПЦИИ ТЕХНИКИ</b></p> <p>1. Предмет и задачи философии техники.</p> <p>2. Понятие техники. Эволюция статуса</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | 2   |

|   |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |            |
|---|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
|   |                                                                | <p>техники в развитии человечества и науки.<br/>3. Философские концепции техники.</p> <p><b>Тема 9. ФИЛОСОФСКИЕ ВОПРОСЫ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК</b><br/>1. Проблема классификации наук. Специфика технической науки.<br/>2. Философские вопросы технических наук.<br/>3. Проблема единства научного и технического знания и познания.</p> <p><b>Тема 10 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ. ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ НАУКИ И ЦИВИЛИЗАЦИИ</b><br/>1. Техника и технология. Ее роль в современном мире.<br/>2. Модели классификации технических наук.<br/>3. Содержание понятия «техногенная цивилизация».<br/>4. Научно-техническое развитие и человек: альтернативы прошлого и будущего.</p> | 2          | 3          |
| 4 | <b>Основные тенденции развития современной науки и техники</b> | <p><b>Тема 11 ОСОБЕННОСТИ ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЫ</b><br/>1. Особенности современного этапа развития науки. Формы и перспективы её взаимодействия с философией. Усиление взаимосвязи между естественнонаучным и социо-гуманитарным знанием.<br/>2. Синергизм как парадигма философии и науки.<br/>3. Аксиологизация научно-технического знания.</p> <p><b>Тема 12 НАУКА И ТЕХНИКА КАК ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА С ПРИРОДОЙ. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОСФЕРЫ</b><br/>1. Научное познание как инструмент постижения и преобразования природы.<br/>2. Сциентизм и антисциентизм.<br/>3. Техносфера и биосфера: общее и особенное.</p>           | 2<br><br>2 | 2<br><br>3 |

|        |  |                                                                                                            |    |      |
|--------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
|        |  | 4. Техника в контексте глобальных проблем.                                                                 |    |      |
|        |  | <b>Тема 13 ЛИЧНОСТЬ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС</b>                                                      | 2  | 3    |
|        |  | 1. Статусные характеристики современной науки.                                                             |    |      |
|        |  | 2. Современное техникосзнание, его социокультурные аспекты.                                                |    |      |
|        |  | 3. Человекоразмерность науки. Человек и мир техники. Антропология техники как концепция философии техники. |    |      |
|        |  | 4. Технизация мира и ее последствия.                                                                       |    |      |
|        |  | <b>Тема 14 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УЧЕНОГО. ЭТИКА НАУКИ</b>                                                        | 2  | 4    |
|        |  | 1. Духовные ценности как регулятивы развития познания, науки и техники.                                    |    |      |
|        |  | 2. Особенности научной деятельности в свете этической и социальной ответственности. Техноэтика.            |    |      |
|        |  | 3. Проблема гуманитарной экспертизы.                                                                       |    |      |
| ИТОГО: |  |                                                                                                            | 34 | 46,5 |

#### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Не предусмотрено учебным планом



## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Реализация компетенций

**1 Компетенция УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

| Наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                               | Используемые средства оценивания                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>УК-1.1</b> Составляет аннотации по результатам поиска информации из документальных источников и исследовательской литературы.                                             | <i>Собеседование, устный опрос, анализ текста, зачет</i>       |
| <b>УК-1.2</b> Создает аналитический обзор по заданной теме, сопоставляя данные различных источников с использованием критериального подхода                                  | <i>Собеседование, устный опрос, анализ текста, зачет</i>       |
| <b>УК-1.3</b> Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и проектирует процессы по их устранению                                           | <i>Собеседование, устный опрос, анализ текста, зачет</i>       |
| <b>УК-1.4</b> Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов                            | <i>Собеседование, устный опрос, анализ текста, зачет</i>       |
| <b>УК-1.5</b> Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области | <i>Собеседование, устный опрос, эссе, анализ текста, зачет</i> |

**2. Компетенция УК-5** Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

| Наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                            | Используемые средства оценивания                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>УК-5.1</b> Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии                      | <i>Собеседование, устный опрос, анализ текста, зачет</i> |
| <b>УК-5.2</b> Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач                                                                                                                        | <i>Собеседование, устный опрос, анализ текста, зачет</i> |
| <b>УК-5.3</b> Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп | <i>Собеседование, устный опрос, анализ текста, зачет</i> |

**3. Компетенция УК-6** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

| Наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                          | Используемые средства оценивания                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>УК-6.1</b> Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания                                                           | <i>Собеседование, устный опрос, анализ текста, зачет</i> |
| <b>УК-6.2</b> Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям                                                            | <i>Собеседование, устный опрос, анализ текста, зачет</i> |
| <b>УК-6.3</b> Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда | <i>Собеседование, устный опрос, анализ текста, зачет</i> |

**4. Компетенция ОПК-6** Способен демонстрировать социальную ответственность за принимаемые решения, учитывать правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности.

| Наименование индикатора достижения компетенции                                                             | Используемые средства оценивания                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-6.3</b> Использует методики организации персонала, соблюдения технологической и трудовой дисциплины | <i>Собеседование, устный опрос, анализ текста, эссе, зачет</i> |

## 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета

| № п/п | Наименование раздела дисциплины             | Содержание вопросов (типовых заданий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <b>Наука как проблемное поле философии.</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В чем заключается особенность философско-методологической рефлексии науки и техники?</li> <li>2. Охарактеризуйте основные концепции взаимоотношения философии и науки.</li> <li>3. Что исследует философия науки? Каково ее предметное поле?</li> <li>4. В чем сущность философской проблемы науки, приведите классификацию философских проблем науки.</li> <li>5. В чем заключаются основания (возможность и необходимость) научного знания?</li> <li>6. Каковы специфические особенности научного знания и познания?</li> </ol> |

|   |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                          | <p>7. Каков методологический статус истины в научном познании?</p> <p>8. Каковы основные философские подходы к решению проблемы истинности научного знания?</p> <p>9. Каковы общее строение и структура научного знания?</p> <p>10. Охарактеризуйте основные уровни и методы научного познания.</p> <p>11. Какова общая логика и динамика (основные этапы) научного исследования?</p> <p>12. Какими особенностями характеризуется язык науки?</p>                                                                                                                                                                                                   |
| 2 | <b>Научное знание как историческая реальность. Научная картина мира.</b> | <p>1. Какова роль традиций и новаций в науке?</p> <p>2. В чем отличие методологических подходов интернализма и экстернализма? Дайте оценку представленным концепций.</p> <p>3. Раскройте содержание понятия «научная революция»</p> <p>4. Какие научные революции Вам известны, в чем их специфика?</p> <p>5. В чем суть парадигмальной концепции Т. Куна?</p> <p>6. В чем суть концепции методологии научно-исследовательских программ И. Лакатоса?</p> <p>7. Охарактеризуйте концепцию развития научного знания К.Поппера.</p> <p>8. Что представляют собой процессы дифференциации и интеграции наук?</p>                                        |
| 3 | <b>Философские проблемы техники и техникзнания.</b>                      | <p>1. Каковы предмет и задачи философии техники?</p> <p>2. Каково соотношение философии науки и философии техники?</p> <p>3. В чем заключается проблема смысла и сущности техники?</p> <p>4. Каковы основные идеи концепции техники как проекции органов человека Э. Каппа?</p> <p>5. Охарактеризуйте основные современные концепции философии техники с точки зрения их основных понятий и проблем.</p> <p>6. В чем Вы видите оригинальность взглядов на технику Х. Ортега-и-Гассета?</p> <p>7. В чем заключается специфика технической науки?</p> <p>8. Дайте сравнительную характеристику естественнонаучного и социогуманитарного познания.</p> |
| 4 | <b>Основные тенденции развития современной науки и техники.</b>          | <p>1. Каковы особенности современного этапа развития технического знания?</p> <p>2. Каковы основные социо-культурные факторы развития науки?</p> <p>3. Что такое сциентизм и антисциентизм? Каковы основные аргументы обеих позиций?</p> <p>4. В чем заключается единство и цельность научного знания?</p> <p>5. Раскройте понятие технического прогресса. В чём философы видят его проблемность и проблематичность?</p> <p>6. Поясните смысл понятия «техногенная цивилизация» и охарактеризуйте его содержание.</p>                                                                                                                               |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>7. Каковы особенности современной инженерной деятельности в свете этической и социальной ответственности?</p> <p>8. Что представляют собой основные принципы и инструменты непрерывного образования, какова их роль в выстраивании профессиональных траекторий в условиях меняющихся научно-технических реалий цифрового общества?</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**5.2.2. Перечень контрольных материалов  
для защиты курсового проекта/ курсовой работы**  
Не предусмотрено учебным планом

**5.3. Типовые контрольные задания (материалы)  
для текущего контроля в семестре**

**Текущий контроль** осуществляется в течение семестра на практических (семинарских) занятиях в форме собеседования, устного опроса, эссе, работы с текстом (анализ текста).

**Собеседование, эссе, работа с текстом** предполагает специальную беседу с обучающимся или дискуссию, что позволяет оценить объём его знаний, умение публичного выступления и дискутирования по определенному разделу дисциплины «Философские проблемы науки и техники».

*Типовые вопросы по темам/разделам дисциплины.*

| № п/п              | Наименование раздела дисциплины            | Тема практического (семинарского) занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | К-во часов | Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям |
|--------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------|
| <b>семестр № 1</b> |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                                                            |
| 1                  | <b>Наука как проблемное поле философии</b> | <b>Тема 1 НАУКА КАК ПРЕДМЕТ ФИЛОСОФСКОГО АНАЛИЗА</b><br>1. Понятие философско-методологической рефлексии. Философия и наука.<br>2 Философия науки: круг ее проблем и основные концепции.<br>3 Классификация философских проблем науки.<br><b>Самостоятельная работа:</b><br>выполнить эссе на тему «Философия и наука: общее и особенное». | 2          | 2,5                                                        |
|                    |                                            | <b>Тема 2 ПОНЯТИЕ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКИ И НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ. НАУКА КАК СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ ЯВЛЕНИЕ</b>                                                                                                                                                                                                                                  | 4          | 5                                                          |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|  |  | <p>1 Понятие науки. Основные аспекты бытия науки.</p> <p>2 Идеалы, нормы и критерии научного знания и познания.</p> <p>3 Научное и ненаучное познание.</p> <p>4 Классификация наук как способ осмысления науки и научного познания.</p> <p>5 Функции науки. Наука как социокультурное явление.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b><br/>заполнить таблицу: «Сравнительная характеристика научного и обыденного познания» по предложенным критериям, подготовить для обсуждения доклад на тему «Сциентизм и антисциентизм в оценке роли науки».</p> <p><b>Тема 3 ЛОГИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И АКСИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ</b></p> <p>1. Методологическая рефлексия как условие возможности научного познания.</p> <p>2. Структура научного познания. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования.</p> <p>3. Методы научного познания, их классификация.</p> <p>4. Логика научного исследования и открытия, ее понятийный аппарат.</p> <p>5. Проблема, факт, гипотеза, теория как основные формы существования знания.</p> <p>6. Аксиологические проблемы науки.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b><br/>Провести анализ текстов М. Борна, Г.Фоллмера, М. Хайдеггера. После прочтения всех трех текстов необходимо сформулировать главный тезис и главный аргумент общих концепций понимания познания: наивного реализма, скептицизма, агностицизма, критического реализма и гипотетического реализма; при исследовании текстов следует выяснить, какое отношение имеют эти концепции к научному познанию.</p> <p><b>Вопросы для собеседования по разделу</b></p> <p>1. В чем Вы видите особенность философско-методологической рефлексии науки?</p> <p>2. Что является предметом философии науки?</p> <p>3. Классифицируйте философские</p> | 4 | 5 |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|

|   |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |     |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|   |                                                                                | <p>проблемы науки по различным основаниям.</p> <p>4. Каковы характерные черты науки?</p> <p>5. В чем заключается социокультурная сущность науки?</p> <p>6. В чем отличие обыденного и научного познания?</p> <p>7. Какова взаимосвязь науки и философии?</p> <p>8. Как вы считаете, нейтральны ли научные истины в морально-этическом плане?</p> <p>9. С чего начинается процесс познания? Охарактеризуйте общую направленность научно-теоретического познания.</p> <p>10. Какова структура научного познания?</p> <p>11. Дайте характеристику основным формам научного знания. Какие формы вненаучного знания вам известны?</p> <p>12. Какие методы научного познания вам известны? Как принято подразделять методы научного познания?</p> <p>13. Раскройте основные функции науки?</p>                                                           |   |     |
| 2 | <p><b>Научное знание как историческая реальность. Научная картина мира</b></p> | <p><b>Тема 4 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ МАСТЕРСТВО ДРЕВНИХ ГРЕКОВ</b></p> <p>1. Рождение научной мысли в античности. Научно-философские школы Древней Греции. Математика, механика, астрономия, физика, оптика. Евклидова геометрия, её аксиомы и научно-познавательные возможности.</p> <p>2. Механика Архимеда, её теоретические предпосылки и инженерно-технические достоинства. Идеи Архимеда в истории европейской научной и технической мысли.</p> <p>3. Геоцентрическая система мира как первая научная модель мироздания (Эвдокс Книдский, Аристотель, Гиппарх, Птолемей).</p> <p>4. Греческая медицина: наука священства или священная наука? (Гиппократ).</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b><br/>Подготовка информационно-аналитического обзора по вопросам практического занятия.</p> <p><b>Тема 5 НАУКА И ТЕХНИКА ВЫСОКОГО И ПОЗДНЕГО</b></p> | 2 | 2,5 |
|   |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | 2,5 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|  |  | <p><b>СРЕДНЕВЕКОВЬЯ. ВЕЛИКИЕ ГЕОГНОФИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ КАК ФОРМА СПОНТАННОЙ ИНТЕГРАЦИИ НАУЧНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ</b></p> <p>1. Научное знание и методы в Средние века.</p> <p>2. Алхимия и химия в интеллектуальной ситуации средневековья: «философский камень» и научная достоверность.</p> <p>3. Рождение университетов в арабском мире и Европе.</p> <p>4.. Великие географические открытия: научные и технические открытия как условия возможности социально-экономического порыва европейской цивилизации.</p> <p>5. Великие естествоиспытатели Возрождения: Леонардо да Винчи, Уильям Гарвей, Роберт Гук, Антоний Левенгук, Христиан Гюйгенс, Роберт Бойль, Блез Паскаль.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b><br/>Подготовка информационно-аналитического обзора по вопросам практического занятия.</p> <p><b>Тема 6 БАЗОВЫЕ ПРИОРИТЕТЫ И ИХ ФАКТИЧЕСКОЕ ВОПЛОЩЕНИЕ В НАУЧНОЙ РЕВОЛЮЦИИ XVII в. И НАУЧНЫХ ОТКРЫТИЯХ XVIII-XIX вв.</b></p> <p>1.Основные этапы Научной революции XVI–XVII вв. (астрономия, механика).</p> <p>2. Развитие медицины в XVI–XVII вв. Андреас Везалий, Уильям Гарвей.</p> <p>3. Галилей. Его вклад в развитие научной мысли.</p> <p>4. Исаак Ньютон. Его вклад в механику, оптику, астрономию. Смысл и содержание ньютоновской парадигмы естествознания.</p> <p>5. Развитие науки в XVIII в. Рациональная механика. Теория «невесомых жидкостей».</p> <p>6. Химическая революция второй половины XVIII в. Дж. Пристли. А. Лавуазье.</p> <p>7. Создание теплового двигателя. Развитие промышленного производства.</p> <p>8. Основные научные проблемы первой половины XIX в.</p> | 2 | 2,5 |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |     |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|  |  | <p>9. Теория эволюции Дарвина. Ее историческое и философское значение.</p> <p>10. Кризис основания наук конца XIX в.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b><br/>Подготовка информационно-аналитического обзора по вопросам практического занятия.</p> <p><b>Тема 7 ОТКРЫТИЯ В ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКЕ XX в. И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИНЖЕНЕРНО-ТВОРЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ</b></p> <p>1. Квантовая теория и её интерпретации. Макс Планк и Нильс Бор.</p> <p>2. Эйнштейн и его вклад в развитие науки XX в.</p> <p>3. Генетика. Ее вклад в модификацию эволюционной теории Дарвина.</p> <p>4. Электронно-вычислительные машины. Персональные компьютеры.</p> <p>5. Исследование космоса.</p> <p>6. Биотехнологии. Генная инженерия.</p> <p>7. Клонирование.</p> <p>8. История Нобелевских международных премий.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b><br/>Подготовка информационно-аналитического обзора по вопросам практического занятия.</p> <p><b>Вопросы для собеседования по разделу</b></p> <p>1. Проанализируйте основные точки зрения на проблему генезиса научного знания.</p> <p>2. Охарактеризуйте основные историко-культурные типы науки.</p> <p>3. Выделите специфические черты постнеклассического периода в развитии науки.</p> <p>4. Раскройте закономерности динамики научного знания.</p> <p>5. В чем сущность парадигмальной концепции Т.Куна?</p> <p>6. Проанализируйте концепцию научно-исследовательских программ И.Лакатоса.</p> <p>7. Какую роль играет научная революция в развитии научного знания?</p> <p>8. В чем отличие методологических подходов интернализма и экстернализма? Дайте оценку представленным концепциям.</p> | 2 | 2,5 |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|



|   |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|---|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |                                                 | <p>9. Раскройте содержание понятия «научная картина мира».</p> <p>10. Как синтезируются в НКМ естественнонаучные и философские понятия?</p> <p>11. Каковы функции научной картины мира?</p> <p>12. Выделите особенности механистической картины мира?</p> <p>13. В чем отличия современной научной картины мира от механистической?</p> <p>14. Что такое научно-техническая революция?</p> <p>15. На каких принципах базируется современное естествознание?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
| 3 | Философские проблемы техники и техникосознания. | <p><b>Тема 8 ТЕХНИКА КАК ПРЕДМЕТ ФИЛОСОФСКОГО АНАЛИЗА. ФИЛОСОФСКИЕ КОНЦЕПЦИИ ТЕХНИКИ</b></p> <p>1. Предмет и задачи философии техники.</p> <p>2. Понятие техники. Эволюция статуса техники в развитии человечества и науки.</p> <p>3. Философские концепции техники.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b><br/>рассмотреть вопрос о становлении философии техники в России (анализ работы П.К. Энгельмейера «Философия техники»).</p> <p><b>Тема 9. ФИЛОСОФСКИЕ ВОПРОСЫ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК</b></p> <p>1. Проблема классификации наук. Специфика технической науки.</p> <p>2. Философские вопросы технических наук.</p> <p>3. Проблема единства научного и технического знания и познания.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b><br/>На основе изучения исследовательской литературы составить аннотацию по теме «Проблема взаимодействия естественных, технических и гуманитарных наук».</p> <p><b>Тема 10 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ. ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ НАУКИ И ЦИВИЛИЗАЦИИ</b></p> <p>1. Техника и технология. Ее роль в современном мире.</p> <p>2. Модели классификации технических наук.</p> <p>3. Содержание понятия «техногенная цивилизация».</p> <p>4. Научно-техническое развитие и человек: альтернативы прошлого и</p> | 2 | 2 |
|   |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | 3 |
|   |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 | 7 |

|   |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |
|---|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |                                                                | <p>будущего.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b><br/>         познакомиться с современными исследованиями в области философии техники; в частности, с оценкой техники в трудах Г.Рополя и оригинальным видением проблемы действительного члена Российской академии естественных наук В.И. Гнатюка. Необходимо прокомментировать данные тексты, результаты анализа оформить в виде конспекта.</p> <p><b>Вопросы для собеседования по разделу</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое философия техники?</li> <li>2. Какова интерпретация техники в основных концепциях философии техники?</li> <li>3. Что представляет собой техноэтика?</li> <li>4. В чем заключается специфика техникознания?</li> <li>5. Что такое искусственный интеллект?</li> <li>6. Чем отличается знание от интеллекта?</li> <li>7. Чем отличается интеллект искусственных систем?</li> <li>8. Как вы считаете, возможно, построить машины, способные к разумному поведению?</li> <li>9. Какие процессы лежат в основе интеллектуальных возможностей так называемых человеко-машинных систем?</li> <li>10. Оцените последствия информатизации общества.</li> </ol> |   |   |
| 4 | <b>Основные тенденции развития современной науки и техники</b> | <p><b>Тема 11 ОСОБЕННОСТИ ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЫ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности современного этапа развития науки. Формы и перспективы её взаимодействия с философией. Усиление взаимосвязи между естественнонаучным и социо-гуманитарным знанием.</li> <li>2. Синергизм как парадигма философии и науки.</li> <li>3. Аксиологизация научно-технического знания.</li> </ol> <p><b>Самостоятельная работа:</b><br/>         Подготовка к докладу.</p> <p><b>Тема 12 НАУКА И ТЕХНИКА КАК ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 | 2 |
|   |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 | 3 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|  |  | <p><b>ЧЕЛОВЕКА С ПРИРОДОЙ. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОСФЕРЫ</b></p> <p>1. Научное познание как инструмент постижения и преобразования природы.</p> <p>2. Сциентизм и антисциентизм.</p> <p>3. Техносфера и биосфера: общее и особенное.</p> <p>4. Техника в контексте глобальных проблем.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b><br/>         обратиться – в режиме сравнительного анализа – к классическому наследию Н.А. Бердяева и современному подходу В.И.Гнатюка, предпринять попытку ответить на вопрос, поставленный в статье: «А нуждается ли будущее в нас?»».</p> <p><b>Тема 13 ЛИЧНОСТЬ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС</b></p> <p>1. Статусные характеристики современной науки.</p> <p>2. Современное техникосзнание, его социокультурные аспекты.</p> <p>3. Человекоразмерность науки. Человек и мир техники. Антропология техники как концепция философии техники.</p> <p>4. Технизация мира и ее последствия.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b><br/>         Антропологический аспект техники находит свое воплощение в работах А. Хунинга, Н.А. Бердяева, Х. Ортеги-и-Гассета. В ходе самостоятельной работы магистры должны познакомиться с текстами предложенных авторов и провести их анализ.</p> <p><b>Тема 14 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УЧЕНОГО. ЭТИКА НАУКИ</b></p> <p>1. Духовные ценности как регулятивы развития познания, науки и техники.</p> <p>2. Особенности научной деятельности в свете этической и социальной ответственности. Техноэтика.</p> <p>3. Проблема гуманитарной экспертизы.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b><br/>         Подготовка к дискуссии «Научно-техническое развитие и человек: альтернативы прошлого и будущего».</p> <p><b>Вопросы для собеседования по разделу</b></p> <p>1. Охарактеризуйте черты</p> | 2 | 3 |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | 4 |

|        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |      |
|--------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
|        |  | постнеклассического периода развития науки.<br>2. Каковы перспективы развития техносферы?<br>3. Каким образом возможно гармонизировать отношения человек природа-техника?<br>4. Как вы понимаете «человекоразмерность» технической науки.<br>5. Что включает в себя ноосфера?<br>6. Что такое синергетика?<br>7. Каково значение синергетики для развития других наук?<br>8. Приведите примеры самоорганизации, синергетического поведения систем, известные Вам из истории науки, истории развития человеческого общества. |    |      |
| ИТОГО: |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 34 | 46,5 |

#### 5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

| Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине                                                           | Критерий оценивания                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление.                                                                                              |                                                                                                                                                                                            |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий |                                                                                                                                                                                            |
| УК-1.1 Составляет аннотации по результатам поиска информации из документальных источников и исследовательской литературы.      |                                                                                                                                                                                            |
| Знания                                                                                                                         | Знание различных типов источников в области философии науки и техники                                                                                                                      |
|                                                                                                                                | Знание способов поиска, отбора и аннотирования информации из документальных источников и исследовательской литературы                                                                      |
| Умения                                                                                                                         | Умение выделять необходимый круг источников и исследовательской литературы по ключевым проблемам философии науки и техники, определять релевантные методы поиска информации                |
|                                                                                                                                | Умение характеризовать источники и исследовательскую литературы по актуальным философским проблемам науки и техники с точки зрения ее назначения, содержания, формы и других особенностей. |
| Владение                                                                                                                       | Владение навыками поиска и отбора источников и исследовательской литературы по заданной теме                                                                                               |
|                                                                                                                                | Владение приемами аннотирования информации из                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      | документальных источников и исследовательской литературы                                                                                                                           |
| Системное и критическое мышление.                                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий      |                                                                                                                                                                                    |
| УК-1.2 Создает аналитический обзор по заданной теме, сопоставляя данные различных источников с использованием критериального подхода |                                                                                                                                                                                    |
| Знания                                                                                                                               | Знание основных теоретических положений философии науки и техники, современной научной парадигмы                                                                                   |
|                                                                                                                                      | Знание принципов составления аналитического обзора философского источника;                                                                                                         |
|                                                                                                                                      | Знание методики сопоставления данных различных источников с использованием критериального подхода.                                                                                 |
| Умения                                                                                                                               | Умение выделять критерии оценки данных источника, соотнося полученные знания с современной парадигмой;                                                                             |
|                                                                                                                                      | Умение сопоставлять данные различных источников с использованием критериального подхода                                                                                            |
|                                                                                                                                      | Умение составлять аналитический обзор по теме философии науки и техники.                                                                                                           |
| Владение                                                                                                                             | Владение методологией критериального подхода                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                      | Владение навыками подготовки докладов на основе анализа современной научной литературы                                                                                             |
|                                                                                                                                      | Владение навыками составления аналитического обзора по темам философии науки и техники                                                                                             |
| Системное и критическое мышление.                                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий      |                                                                                                                                                                                    |
| УК-1.3 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и проектирует процессы по их устранению          |                                                                                                                                                                                    |
| Знания                                                                                                                               | Знание методики выбора информационных ресурсов и поиска информации по основным философским проблемам науки и техники                                                               |
|                                                                                                                                      | Знание способов и приемов работы с современными информационными ресурсами необходимые для выявления пробелов в информации                                                          |
| Умения                                                                                                                               | Умение осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для выявления пробелов в информации об основных философских аспектах науки и техники |
|                                                                                                                                      | Умение вырабатывать стратегию действий по устранению пробелов в информации в условиях проблемной ситуации                                                                          |
| Владение                                                                                                                             | Владение навыками сбора информации по философским проблемам науки и техники                                                                                                        |
|                                                                                                                                      | Владение приемами обобщения, систематизации, критического анализа в работе с информационными ресурсами по ключевым                                                                 |

|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                       | проблемам науки и техники                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                       | Владение навыками устранения пробелов в информации для решения проблемной ситуации                                                                                                                                                                             |
| Системное и критическое мышление.                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов                            |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Знания                                                                                                                                                                | Знание порядка выявления составляющих проблемных ситуаций; связей между ними на основе целостного системного философско-научного мировоззрения                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                       | Знание основных понятий и современных философских проблем науки и техники                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                       | Знание методологических оснований системного и междисциплинарных подходов, особенностей их применения к анализу основных философских проблем науки и техники                                                                                                   |
| Умения                                                                                                                                                                | Умение выявлять проблемные составляющие; связи между ними на основе целостного системного философско-научного мировоззрения                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                       | Умение формулировать и аргументировать выводы и суждения, с применением понятийного аппарата философии науки и техники                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                       | Умение использовать методологию системного и междисциплинарного подходов для аргументации стратегии решения проблемной ситуации в русле философских проблем науки и техники                                                                                    |
| Владение                                                                                                                                                              | Владение методологией системного и междисциплинарного подходов для анализа и оценки современных тенденций развития науки и техники                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                       | Владение навыками ведения дискуссии и полемики для аргументации стратегии решения проблемной ситуации                                                                                                                                                          |
| Системное и критическое мышление.                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Знания                                                                                                                                                                | Знание логико-методологических особенностей естественных, технических и гуманитарных наук                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                       | Знание методологического инструментария, используемого в исследовании основных историко-культурных типов науки, философских проблем развития научного знания, роли научного познания и технического творчества в истории европейской интеллектуальной культуры |

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                | Знание этических, экологических и социально-культурных аспектов научно-технической деятельности, тенденций развития науки и техники в современном социокультурном пространстве  |
| Умения                                                                                                                                                                                                         | Умение критически оценивать современные концепции философии науки и техники                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                | Умение использовать логику-методологический инструментарий для адекватной оценки современных философских проблем применительно к своей предметной области                       |
| Владение                                                                                                                                                                                                       | Владение навыками критического анализа философских проблем и парадигм современной науки и техники                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                | Владение логику-методологическим инструментарием для критической оценки современных концепций Философии науки и техники в своей предметной области                              |
| Межкультурное взаимодействие                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                 |
| УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.                                                                                                        |                                                                                                                                                                                 |
| УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. |                                                                                                                                                                                 |
| Знание                                                                                                                                                                                                         | Знание методов и принципов познания науки как явления культуры, закономерностей ее развития в процессе межкультурного взаимодействия                                            |
|                                                                                                                                                                                                                | Знание концепций сциентизма и антисциентизма как философско-мировоззренческих позиций оценки роли науки, ценностных оснований технократизма и антитехнократизма                 |
| Умение                                                                                                                                                                                                         | Умение применять методологию социокультурного подхода к анализу науки и техники, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия        |
|                                                                                                                                                                                                                | Умение анализировать и критически осмысливать ценностные основания сциентизма, антисциентизма, технократизма, антитехнократизма, сформировавшихся в ходе исторического развития |
| Владение                                                                                                                                                                                                       | Владеть методологией социокультурного подхода к анализу науки и техники, учитывая разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                 |
|                                                                                                                                                                                                                | Владение навыками анализа и критической оценки основных ценностных систем по отношению к науке и технике                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                | Владение способами обоснования собственной позиции в оценке роли науки и техники в ходе социального взаимодействия                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Межкультурное взаимодействие                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |
| УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                |
| УК-5.2 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |
| Знание                                                                                                                                                                                                                              | Знание гуманистических ценностей, принципов толерантного отношения к другим людям                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Знание принципов открытости, справедливости для создания недискриминационной среды                                                                                                             |
| Умение                                                                                                                                                                                                                              | Умение формулировать собственную позицию на основе понимания гуманистических ценностей, нравственных обязательств по отношению к культурному наследию, к другим людям и к самому себе;         |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Умение использовать гуманистические ценности, принципы толерантности, открытости, справедливости для создания недискриминационной среды                                                        |
| Владение                                                                                                                                                                                                                            | Владение способами реализации креативной и гуманистически ориентированной жизненной позиции на основе понимания и диалога                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Владение навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении поставленных задач                                                                                          |
| Межкультурное взаимодействие                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |
| УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                |
| УК-5.3 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. |                                                                                                                                                                                                |
| Знание                                                                                                                                                                                                                              | Знание особенностей основных форм научного и религиозного сознания                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Знание основных идей этики науки и техноэтики                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Знание философских принципов толерантного межкультурного взаимодействия                                                                                                                        |
| Умение                                                                                                                                                                                                                              | Умение обосновывать и применять основные идеи этики науки в области своей профессиональной деятельности                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Умение выстраивать социальное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, опираясь на философские принципы толерантного межкультурного взаимодействия |
| Владение                                                                                                                                                                                                                            | Владение способами выстраивания социального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Владение принципами этики науки и техноэтики                                                                                                                                                   |



Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.

|          |                                                                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знание   | Знание возможностей саморазвития на основе принципов образования                                                                      |
|          | Знание перспектив саморазвития с учетом основных современных тенденций развития науки и техники                                       |
|          | Знание критериев эффективности при решении поставленных задач, рационального использования времени                                    |
| Умение   | Умение правильно организовать свое время при решении поставленных задач                                                               |
|          | Умение планировать перспективы своей деятельности, реализовывать, выстраивать траекторию саморазвития на основе принципов образования |
| Владение | Владение навыками оценки личностных, ситуативных, временных ресурсов и их пределов;                                                   |
|          | Владение активной жизненной позицией, проявление интерес к учебе                                                                      |
|          | Использование предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков в рамках изучаемой дисциплины                      |

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.

|          |                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знание   | Знание места профессиональной деятельности в контексте современных тенденций развития науки и техники |
|          | Знание критериев самооценки для совершенствования своей деятельности                                  |
| Умение   | Умение выделять критерии и давать самооценку для совершенствования своей деятельности                 |
|          | Умение проектировать способы совершенствования собственной деятельности                               |
| Владение | Владение навыком определять приоритеты профессионального роста                                        |
|          | Владение навыками совершенствования собственной деятельности                                          |

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.

|          |                                                                                                                                                                                      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знание   | Знание особенностей современного этапа развития науки и техники, принципов непрерывного образования                                                                                  |
|          | Знание динамики рынка труда и основных требований рынка труда в условиях современного развития науки и техники                                                                       |
| Умение   | Умение обосновывать основные принципы непрерывного образования исходя из понимания особенностей научно-технических реалий цифрового общества                                         |
|          | Умение применять инструменты непрерывного образования, учитывая особенности современного этапа развития науки и техники                                                              |
| Владение | Владение представлением о траектории саморазвития на основе принципов непрерывного образования в меняющихся условиях научно-технических реалий цифрового общества                    |
|          | Владение способами применения инструментов непрерывного образования для реализации проекта саморазвития с учетом своих возможностей и современных тенденций развития науки и техники |

Правовая ответственность

ОПК-6 Способен демонстрировать социальную ответственность за принимаемые решения, учитывать правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности

ОПК-6.3 Использует методики организации персонала, соблюдения технологической и трудовой дисциплины

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знания | Знание этических и социокультурных аспектов научно-технической деятельности, их оснований при решении профессиональных задач; способствующих нравственному развитию личности, формирующих ответственность за принимаемые решения, соблюдение технологической и трудовой дисциплины |
|        | Знание принципов межличностного взаимодействия на основе этических норм и правил в личном и групповом общении в процессе организации персонала                                                                                                                                     |
| Умения | Умение анализировать и делать выводы по этическим, социокультурным аспектам научно-технической деятельности                                                                                                                                                                        |
|        | Умение обосновывать и защищать гуманистические принципы этики в личном и групповом общении,                                                                                                                                                                                        |

|          |                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | демонстрируя позицию социальной ответственности, в том числе при организации работы с персоналом                                                                                                      |
|          | Умение применять основные понятия и принципы этики при выборе способа взаимодействия в личном и групповом общении, в отношении вопросов технологической и трудовой дисциплины                         |
| Владение | Владение приемами обоснованной и конструктивной оценки моральной позиции в личном и групповом общении в коллективе; и в отношении к вопросам технологической и трудовой дисциплины                    |
|          | Владение способами межличностного взаимодействия на основе этических норм и правил в личном и групповом общении, позицией социальной ответственности, в том числе при организации работы с персоналом |

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

### Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

| Критерий                                                                                                                             | Уровень освоения и оценка                                                                                              |                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      | не зачтено                                                                                                             | зачтено                                                                                                             |
| Системное и критическое мышление.                                                                                                    |                                                                                                                        |                                                                                                                     |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий     |                                                                                                                        |                                                                                                                     |
| УК-1.1 Составляет аннотации по результатам поиска информации из документальных источников и исследовательской литературы.            |                                                                                                                        |                                                                                                                     |
| Знание различных типов источников в области философии науки и техники                                                                | Не обладает знаниями различных типов источников в области философии науки и техники                                    | Знает различные типы источников в области философии науки и техники                                                 |
| Знание способов поиска, отбора и аннотирования информации из документальных источников и исследовательской литературы                | Не знает способы поиска, отбора и аннотирования информации из документальных источников и исследовательской литературы | Знает способы поиска, отбора и аннотирования информации из документальных источников и исследовательской литературы |
| Системное и критическое мышление.                                                                                                    |                                                                                                                        |                                                                                                                     |
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий      |                                                                                                                        |                                                                                                                     |
| УК-1.2 Создает аналитический обзор по заданной теме, сопоставляя данные различных источников с использованием критериального подхода |                                                                                                                        |                                                                                                                     |
| Знание основных теоретических положений философии                                                                                    | Не знает основные теоретические положения философии науки и техники                                                    | Знает основные теоретические положения философии науки и техники, современную научную                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| науки и техники, современной научной парадигмы                                                                                                                                                                                                                                                                                    | техники, современную научную парадигму                                                                                                           | парадигму                                                                                                                                          |
| Знание принципов составления аналитического обзора философского источника                                                                                                                                                                                                                                                         | Не знает принципы составления аналитического обзора философского источника                                                                       | Знает принципы составления аналитического обзора философского источника                                                                            |
| Знание методики сопоставления данных различных источников с использованием критериального подхода                                                                                                                                                                                                                                 | Знает методики сопоставления данных различных источников с использованием критериального подхода                                                 | Не знает методики сопоставления данных различных источников с использованием критериального подхода                                                |
| <p>Системное и критическое мышление.</p> <p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-1.3 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и проектирует процессы по их устранению</p>                |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                    |
| Знание методики выбора информационных ресурсов и поиска информации по основным философским проблемам науки и техники                                                                                                                                                                                                              | Не знает методику выбора информационных ресурсов и поиска информации по основным философским проблемам науки и техники                           | Знает методику выбора информационных ресурсов и поиска информации по основным философским проблемам науки и техники                                |
| Знание способов и приемов работы с современными информационными ресурсами необходимые для выявления пробелов в информации                                                                                                                                                                                                         | Не обладает знанием способов и приемов работы с современными информационными ресурсами необходимыми для выявления пробелов в информации          | Обладает в полной мере знанием способов и приемов работы с современными информационными ресурсами необходимыми для выявления пробелов в информации |
| <p>Системное и критическое мышление.</p> <p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов</p> |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                    |
| Знание порядка выявления составляющих проблемных ситуаций; связей между ними на основе целостного системного философско-научного мировоззрения                                                                                                                                                                                    | Не знает порядок выявления составляющих проблемных ситуаций; связей между ними на основе целостного системного философско-научного мировоззрения | Знает порядок выявления составляющих проблемных ситуаций; связей между ними на основе целостного системного философско-научного мировоззрения      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знание основных понятий и современных философских проблем науки и техники                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Не знает основные понятия и современные философских проблемы науки и техники                                                                                                                                                                                    | Знает основные понятия и современные философских проблемы науки и техники                                                                                                                                                                                          |
| Знание методологических оснований системного и междисциплинарных подходов, особенностей их применения к анализу основных философских проблем науки и техники                                                                                                                                                                                                 | Не обладает знанием методологических оснований системного и междисциплинарных подходов, особенностей их применения к анализу основных философских проблем науки и техники                                                                                       | Обладает знанием методологических оснований системного и междисциплинарных подходов, особенностей их применения к анализу основных философских проблем науки и техники                                                                                             |
| <p>Системное и критическое мышление.</p> <p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Знание логико-методологических особенностей естественных, технических и гуманитарных наук                                                                                                                                                                                                                                                                    | Не обладает знанием логико-методологических особенностей естественных, технических и гуманитарных наук                                                                                                                                                          | Обладает знанием логико-методологических особенностей естественных, технических и гуманитарных наук                                                                                                                                                                |
| Знание методологического инструментария, используемого в исследовании основных историко-культурных типов науки, философских проблем развития научного знания, роли научного познания и технического творчества в истории европейской интеллектуальной культуры                                                                                               | Обладает методологическим инструментарием, используемым в исследовании основных историко-культурных типов науки, философских проблем развития научного знания, роли научного познания и технического творчества в истории европейской интеллектуальной культуры | Не обладает методологическим инструментарием, используемым в исследовании основных историко-культурных типов науки, философских проблем развития научного знания, роли научного познания и технического творчества в истории европейской интеллектуальной культуры |
| Знание этических, экологических и социально-культурных аспектов научно-технической деятельности, тенденций развития науки и техники в современном                                                                                                                                                                                                            | Не обладает знанием этических, экологических и социально-культурных аспектов научно-технической деятельности, тенденций развития науки и техники в современном социокультурном пространстве                                                                     | Обладает знанием этических, экологических и социально-культурных аспектов научно-технической деятельности, тенденций развития науки и техники в современном социокультурном пространстве                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| социокультурном пространстве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                           |
| Межкультурное взаимодействие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                           |
| <p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.</p>                      |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                           |
| Знание методов и принципов познания науки как явления культуры, закономерностей ее развития в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                                                                                                                                                      | Не знает методы и принципы познания науки как явления культуры, закономерности ее развития в процессе межкультурного взаимодействия                                          | Знает методы и принципы познания науки как явления культуры, закономерности ее развития в процессе межкультурного взаимодействия                                          |
| Знание концепций сциентизма и антисциентизма как философско-мировоззренческих позиций оценки роли науки, ценностных оснований технократизма и антитехнократизма                                                                                                                                                                                           | Не обладает знанием концепций сциентизма и антисциентизма как философско-мировоззренческих позиций оценки роли науки, ценностных оснований технократизма и антитехнократизма | Обладает знанием концепций сциентизма и антисциентизма как философско-мировоззренческих позиций оценки роли науки, ценностных оснований технократизма и антитехнократизма |
| Межкультурное взаимодействие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                           |
| <p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.2 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p>                                                                                                                        |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                           |
| Знание гуманистических ценностей, принципов толерантного отношения к другим людям                                                                                                                                                                                                                                                                         | Не знает гуманистические ценности, принципы толерантного отношения к другим людям                                                                                            | Знает гуманистические ценности, принципы толерантного отношения к другим людям                                                                                            |
| Знание принципов открытости, справедливости для создания недискриминационной среды                                                                                                                                                                                                                                                                        | Не знает принципы открытости, справедливости для создания недискриминационной среды                                                                                          | Знает принципы открытости, справедливости для создания недискриминационной среды                                                                                          |
| Межкультурное взаимодействие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                           |
| <p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.3 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.</p> |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                           |
| Знание особенностей основных форм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Не знает особенности основных форм научного и религиозного                                                                                                                   | Знает особенности основных форм научного и религиозного сознания                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| научного<br>религиозного<br>сознания                                                                                                                                                                                                                                                          | и<br>сознания                                                                                                       |                                                                                                               |
| Знание основных идей<br>этики науки и<br>техноэтики                                                                                                                                                                                                                                           | Не знает основные идеи этики<br>науки и техноэтики                                                                  | Знает основные идеи этики науки и<br>техноэтики                                                               |
| Знание философских<br>принципов<br>толерантного<br>межкультурного<br>взаимодействия                                                                                                                                                                                                           | Не знает философские принципы<br>толерантного межкультурного<br>взаимодействия                                      | Знает философские принципы<br>толерантного межкультурного<br>взаимодействия                                   |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |                                                                                                               |
| УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.<br>УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. |                                                                                                                     |                                                                                                               |
| Знание возможностей<br>саморазвития на<br>основе принципов<br>образования                                                                                                                                                                                                                     | Не знает возможности<br>саморазвития на основе<br>принципов образования                                             | Знает возможности саморазвития<br>на основе принципов образования                                             |
| Знание перспектив<br>саморазвития с учетом<br>основных<br>современных<br>тенденций развития<br>науки и техники                                                                                                                                                                                | Не знает перспективы<br>саморазвития с учетом<br>основных современных<br>тенденций развития науки и<br>техники      | Знает перспективы саморазвития с<br>учетом основных современных<br>тенденций развития науки и<br>техники      |
| Знание критериев<br>эффективности при<br>решении<br>поставленных задач,<br>рационального<br>использования<br>времени                                                                                                                                                                          | Не знает критерии<br>эффективности при решении<br>поставленных задач,<br>рационального использования<br>времени     | Знает критерии эффективности при<br>решении поставленных задач,<br>рационального использования<br>времени     |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |                                                                                                               |
| УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки<br>УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.   |                                                                                                                     |                                                                                                               |
| Знание места<br>профессиональной<br>деятельности в<br>контексте<br>современных<br>тенденций развития<br>науки и техники                                                                                                                                                                       | Не знает место<br>профессиональной<br>деятельности в контексте<br>современных тенденций<br>развития науки и техники | Знает место профессиональной<br>деятельности в контексте<br>современных тенденций развития<br>науки и техники |
| Знание критериев<br>самооценки для<br>совершенствования<br>своей деятельности                                                                                                                                                                                                                 | Не знает критерии самооценки<br>для совершенствования своей<br>деятельности                                         | Знает критерии самооценки для<br>совершенствования своей<br>деятельности                                      |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |                                                                                                               |
| УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.                                                                                                                                                            |                                                                                                                     |                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Знание особенностей современного этапа развития науки и техники, принципов непрерывного образования                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Не обладает знанием особенностей современного этапа развития науки и техники, принципов непрерывного образования                                                                                                                                                                    | Обладает знанием особенностей современного этапа развития науки и техники, принципов непрерывного образования                                                                                                                                                                    |
| Знание динамики рынка труда и основных требований рынка труда в условиях современного развития науки и техники                                                                                                                                                                                                                                                                             | Не обладает знанием динамики рынка труда и основных требований рынка труда в условиях современного развития науки и техники                                                                                                                                                         | Обладает знанием динамики рынка труда и основных требований рынка труда в условиях современного развития науки и техники                                                                                                                                                         |
| <p style="text-align: center;">Правовая ответственность</p> <p>ОПК-6 Способен демонстрировать социальную ответственность за принимаемые решения, учитывать правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности</p> <p>ОПК-6.3 Использует методики организации персонала, соблюдения технологической и трудовой дисциплины</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Знание этических и социокультурных аспектов научно-технической деятельности, их оснований при решении профессиональных задач; способствующих нравственному развитию личности, формирующих ответственность за принимаемые решения, соблюдение технологической и трудовой дисциплины                                                                                                         | Не знает этические и социокультурные аспекты научно-технической деятельности, их основания при решении профессиональных задач; способствующих нравственному развитию личности, формирующих ответственность за принимаемые решения, соблюдение технологической и трудовой дисциплины | Знает этические и социокультурные аспекты научно-технической деятельности, их основания при решении профессиональных задач; способствующих нравственному развитию личности, формирующих ответственность за принимаемые решения, соблюдение технологической и трудовой дисциплины |
| Знание принципов межличностного взаимодействия на основе этических норм и правил в личном и групповом общении в процессе организации персонала                                                                                                                                                                                                                                             | Не знает принципы межличностного взаимодействия на основе этических норм и правил в личном и групповом общении в процессе организации персонала                                                                                                                                     | Знает принципы межличностного взаимодействия на основе этических норм и правил в личном и групповом общении в процессе организации персонала                                                                                                                                     |



## Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

| Критерий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Уровень освоения и оценка                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | не зачтено                                                                                                                                                                                  | зачтено                                                                                                                                                                                  |
| <p style="text-align: center;">Системное и критическое мышление.</p> <p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-1.1 Составляет аннотации по результатам поиска информации из документальных источников и исследовательской литературы.</p>           |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                          |
| Умение выделять необходимый круг источников и исследовательской литературы по ключевым проблемам философии науки и техники, определять релевантные методы поиска информации                                                                                                                                                                             | Не умеет выделять необходимый круг источников и исследовательской литературы по ключевым проблемам философии науки и техники, определять релевантные методы поиска информации               | Умеет выделять необходимый круг источников и исследовательской литературы по ключевым проблемам философии науки и техники, определять релевантные методы поиска информации               |
| Умение характеризовать источники и исследовательскую литературы по актуальным философским проблемам науки и техники с точки зрения ее назначения, содержания, формы и других особенностей                                                                                                                                                               | Не умеет характеризовать источники и исследовательскую литературы по актуальным философским проблемам науки и техники с точки зрения ее назначения, содержания, формы и других особенностей | Умеет характеризовать источники и исследовательскую литературы по актуальным философским проблемам науки и техники с точки зрения ее назначения, содержания, формы и других особенностей |
| <p style="text-align: center;">Системное и критическое мышление.</p> <p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-1.2 Создает аналитический обзор по заданной теме, сопоставляя данные различных источников с использованием критериального подхода</p> |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                          |
| Умение выделять критерии оценки данных источника, соотнося полученные знания с современной парадигмой                                                                                                                                                                                                                                                   | Не умеет выделять критерии оценки данных источника, соотнося полученные знания с современной парадигмой                                                                                     | Умеет выделять критерии оценки данных источника, соотнося полученные знания с современной парадигмой                                                                                     |
| Умение сопоставлять данные различных источников с использованием критериального подхода                                                                                                                                                                                                                                                                 | Не умеет сопоставлять данные различных источников с использованием критериального подхода                                                                                                   | Умеет сопоставлять данные различных источников с использованием критериального подхода                                                                                                   |
| Умение составлять аналитический обзор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Не умеет составлять аналитический обзор по теме                                                                                                                                             | Умеет составлять аналитический обзор по теме философии науки и                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| по теме философии науки и техники                                                                                                                                                  | философии науки и техники                                                                                                                                                            | техники                                                                                                                                                                           |
| Системное и критическое мышление.                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                   |
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                    |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                   |
| УК-1.3 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и проектирует процессы по их устранению                                                        |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                   |
| Умение осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для выявления пробелов в информации об основных философских аспектах науки и техники | Не умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для выявления пробелов в информации об основных философских аспектах науки и техники | Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для выявления пробелов в информации об основных философских аспектах науки и техники |
| Умение вырабатывать стратегию действий по устранению пробелов в информации в условиях проблемной ситуации                                                                          | Не умеет вырабатывать стратегию действий по устранению пробелов в информации в условиях проблемной ситуации                                                                          | Умеет вырабатывать стратегию действий по устранению пробелов в информации в условиях проблемной ситуации                                                                          |
| Системное и критическое мышление.                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                   |
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                    |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                   |
| УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов                                         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                   |
| Умение выявлять проблемные составляющие; связи между ними на основе целостного системного философско-научного мировоззрения                                                        | Не умеет выявлять проблемные составляющие; связи между ними на основе целостного системного философско-научного мировоззрения                                                        | Умеет выявлять проблемные составляющие; связи между ними на основе целостного системного философско-научного мировоззрения                                                        |
| Умение формулировать и аргументировать выводы и суждения, с применением понятийного аппарата философии науки и техники                                                             | Не умеет формулировать и аргументировать выводы и суждения, с применением понятийного аппарата философии науки и техники                                                             | Умеет формулировать и аргументировать выводы и суждения, с применением понятийного аппарата философии науки и техники                                                             |
| Умение использовать методологию системного и междисциплинарного                                                                                                                    | Не умеет использовать методологию системного и междисциплинарного подходов                                                                                                           | Умеет использовать методологию системного и междисциплинарного подходов для аргументации стратегии решения проблемной                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| подходов для аргументации стратегии решения проблемной ситуации в русле философских проблем науки и техники                                                                                                                                                                                                                                                              | для аргументации стратегии решения проблемной ситуации в русле философских проблем науки и техники                                                                         | ситуации в русле философских проблем науки и техники                                                                                                                           |
| <p>Системное и критическое мышление.</p> <p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p>             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
| Умение критически оценивать современные концепции философии науки и техники                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Не умеет критически оценивать современные концепции философии науки и техники                                                                                              | Умеет критически оценивать современные концепции философии науки и техники                                                                                                     |
| Умение использовать логико-методологический инструментарий для адекватной оценки современных философских проблем применительно к своей предметной области                                                                                                                                                                                                                | Не умеет использовать логико-методологический инструментарий для адекватной оценки современных философских проблем применительно к своей предметной области                | Умеет использовать логико-методологический инструментарий для адекватной оценки современных философских проблем применительно к своей предметной области                       |
| <p>Межкультурное взаимодействие</p> <p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.</p> |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
| Умение применять методологию социокультурного подхода к анализу науки и техники, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                                                                                                                                 | Не умеет применять методологию социокультурного подхода к анализу науки и техники, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | Умеет применять методологию социокультурного подхода к анализу науки и техники, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия        |
| Умение анализировать и критически осмысливать ценностные основания сциентизма, антисциентизма,                                                                                                                                                                                                                                                                           | Не умеет анализировать и критически осмысливать ценностные основания сциентизма, антисциентизма, технократизма, антитехнократизма, сформировавшихся в ходе                 | Умеет анализировать и критически осмысливать ценностные основания сциентизма, антисциентизма, технократизма, антитехнократизма, сформировавшихся в ходе исторического развития |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| технократизма, антитехнократизма, сформировавшихся в ходе исторического развития                                                                                                                                                                                                                                                               | исторического развития                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                               |
| Межкультурное взаимодействие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |
| УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.<br>УК-5.2 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |
| Умение формулировать собственную позицию на основе понимания гуманистических ценностей, нравственных обязательств по отношению к культурному наследию, к другим людям и к самому себе                                                                                                                                                          | Не умеет формулировать собственную позицию на основе понимания гуманистических ценностей, нравственных обязательств по отношению к культурному наследию, к другим людям и к самому себе          | Умеет формулировать собственную позицию на основе понимания гуманистических ценностей, нравственных обязательств по отношению к культурному наследию, к другим людям и к самому себе          |
| Умение использовать гуманистические ценности, принципы толерантности, открытости, справедливости для создания недискриминационной среды                                                                                                                                                                                                        | Не умеет использовать гуманистические ценности, принципы толерантности, открытости, справедливости для создания недискриминационной среды                                                        | Умеет использовать гуманистические ценности, принципы толерантности, открытости, справедливости для создания недискриминационной среды                                                        |
| Межкультурное взаимодействие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |
| УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.<br>УК-5.3 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |
| Умение обосновывать и применять основные идеи этики науки в области своей профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                        | Не умеет обосновывать и применять основные идеи этики науки в области своей профессиональной деятельности                                                                                        | Умеет обосновывать и применять основные идеи этики науки в области своей профессиональной деятельности                                                                                        |
| Умение выстраивать социальное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, опираясь на                                                                                                                                                                                                                 | Не умеет выстраивать социальное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, опираясь на философские принципы толерантного межкультурного взаимодействия | Умеет выстраивать социальное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, опираясь на философские принципы толерантного межкультурного взаимодействия |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| философские<br>принципы<br>толерантного<br>межкультурного<br>взаимодействия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                         |
| <p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p> <p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.</p> <p>УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.</p>                                                           |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                         |
| Умение правильно<br>организовать свое<br>время при решении<br>поставленных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Не умеет организовать свое<br>время при решении<br>поставленных задач                                                                                             | Умеет организовать свое время при<br>решении поставленных задач                                                                                         |
| Умение планировать<br>перспективы своей<br>деятельности,<br>реализовывать,<br>выстраивать<br>траекторию<br>саморазвития на<br>основе принципов<br>образования                                                                                                                                                                                                                                                                             | Не умеет планировать<br>перспективы своей<br>деятельности, реализовывать,<br>выстраивать траекторию<br>саморазвития на основе<br>принципов образования            | Умеет планировать перспективы<br>своей деятельности, реализовывать,<br>выстраивать траекторию<br>саморазвития на основе принципов<br>образования        |
| <p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p> <p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.</p>                                                             |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                         |
| Умение выделять<br>критерии и давать<br>самооценку для<br>совершенствования<br>своей деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Не умеет выделять критерии и<br>давать самооценку для<br>совершенствования своей<br>деятельности                                                                  | Умеет выделять критерии и давать<br>самооценку для совершенствования<br>своей деятельности                                                              |
| Умение проектировать<br>способы<br>совершенствования<br>собственной<br>деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Не умеет проектировать<br>способы совершенствования<br>собственной деятельности                                                                                   | Умеет проектировать способы<br>совершенствования собственной<br>деятельности                                                                            |
| <p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p> <p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.</p> <p>УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.</p> |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                         |
| Умение обосновывать<br>основные принципы<br>непрерывного<br>образования исходя из<br>понимания<br>особенностей научно-<br>технических реалий                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Не умеет обосновывать<br>основные принципы<br>непрерывного образования<br>исходя из понимания<br>особенностей научно-<br>технических реалий цифрового<br>общества | Умеет обосновывать основные<br>принципы непрерывного<br>образования исходя из понимания<br>особенностей научно-технических<br>реалий цифрового общества |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| цифрового общества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                             |
| Умение применять инструменты непрерывного образования, учитывая особенности современного этапа развития науки и техники                                                                                                                                                                                                                                                                           | Не умеет применять инструменты непрерывного образования, учитывая особенности современного этапа развития науки и техники                                                                      | Умеет применять инструменты непрерывного образования, учитывая особенности современного этапа развития науки и техники                                                                      |
| <p style="text-align: center;"><b>Правовая ответственность</b></p> <p>ОПК-6 Способен демонстрировать социальную ответственность за принимаемые решения, учитывать правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности</p> <p>ОПК-6.3 Использует методики организации персонала, соблюдения технологической и трудовой дисциплины</p> |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                             |
| Умение анализировать и делать выводы по этическим, социокультурным аспектам научно-технической деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Не обладает умением анализировать и делать выводы по этическим, социокультурным аспектам научно-технической деятельности                                                                       | Обладает умением анализировать и делать выводы по этическим, социокультурным аспектам научно-технической деятельности                                                                       |
| Умение обосновывать и защищать гуманистические принципы этики в личном и групповом общении, демонстрируя позицию социальной ответственности, в том числе при организации работы с персоналом                                                                                                                                                                                                      | Не умеет обосновывать и защищать гуманистические принципы этики в личном и групповом общении, демонстрируя позицию социальной ответственности, в том числе при организации работы с персоналом | Умеет обосновывать и защищать гуманистические принципы этики в личном и групповом общении, демонстрируя позицию социальной ответственности, в том числе при организации работы с персоналом |
| Умение применять основные понятия и принципы этики при выборе способа взаимодействия в личном и групповом общении, в отношении вопросов технологической и трудовой дисциплины                                                                                                                                                                                                                     | Не умеет применять основные понятия и принципы этики при выборе способа взаимодействия в личном и групповом общении, в отношении вопросов технологической и трудовой дисциплины                | Умеет применять основные понятия и принципы этики при выборе способа взаимодействия в личном и групповом общении, в отношении вопросов технологической и трудовой дисциплины                |

### **Оценка сформированности компетенций по показателю Владение.**

| Критерий                                                                                | Уровень освоения и оценка |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|
|                                                                                         | не зачтено                | зачтено |
| Системное и критическое мышление.                                                       |                           |         |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного |                           |         |

|                                                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| подхода, вырабатывать стратегию действий                                                                                             |                                                                                                          |                                                                                                       |
| УК-1.1 Составляет аннотации по результатам поиска информации из документальных источников и исследовательской литературы.            |                                                                                                          |                                                                                                       |
| Владение навыками поиска и отбора источников и исследовательской литературы по заданной теме                                         | Не владеет навыками поиска и отбора источников и исследовательской литературы по заданной теме           | Владеет навыками поиска и отбора источников и исследовательской литературы по заданной теме           |
| Владение приемами аннотирования информации из документальных источников и исследовательской литературы                               | Не владеет приемами аннотирования информации из документальных источников и исследовательской литературы | Владеет приемами аннотирования информации из документальных источников и исследовательской литературы |
| Системное и критическое мышление.                                                                                                    |                                                                                                          |                                                                                                       |
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий      |                                                                                                          |                                                                                                       |
| УК-1.2 Создает аналитический обзор по заданной теме, сопоставляя данные различных источников с использованием критериального подхода |                                                                                                          |                                                                                                       |
| Владение методологией критериального подхода                                                                                         | Не владеет методологией критериального подхода                                                           | Владеет методологией критериального подхода                                                           |
| Владение навыками подготовки докладов на основе анализа современной научной литературы                                               | Не владеет навыками подготовки докладов на основе анализа современной научной литературы                 | Владеет навыками подготовки докладов на основе анализа современной научной литературы                 |
| Владение навыками составления аналитического обзора по темам философии науки и техники                                               | Не владеет навыками составления аналитического обзора по темам философии науки и техники                 | Владеет навыками составления аналитического обзора по темам философии науки и техники                 |
| Системное и критическое мышление.                                                                                                    |                                                                                                          |                                                                                                       |
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий      |                                                                                                          |                                                                                                       |
| УК-1.3 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и проектирует процессы по их устранению          |                                                                                                          |                                                                                                       |
| Владение навыками сбора информации по философским проблемам науки и техники                                                          | Не владеет навыками сбора информации по философским проблемам науки и техники                            | Владеет навыками сбора информации по философским проблемам науки и техники                            |
| Владение приемами обобщения, систематизации,                                                                                         | Не владеет приемами обобщения, систематизации, критического анализа в работе с                           | Владеет приемами обобщения, систематизации, критического анализа в работе с                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| критического анализа в работе с информационными ресурсами по ключевым проблемам науки и техники                                                                                                                                                                                                                                                              | информационными ресурсами по ключевым проблемам науки и техники                                                                                      | информационными ресурсами по ключевым проблемам науки и техники                                                                                   |
| Владение навыками устранения пробелов в информации для решения проблемной ситуации                                                                                                                                                                                                                                                                           | Не владеет навыками устранения пробелов в информации для решения проблемной ситуации                                                                 | Владеет навыками устранения пробелов в информации для решения проблемной ситуации                                                                 |
| <p>Системное и критическое мышление.</p> <p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов</p>                            |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |
| Владение методологией системного и междисциплинарного подходов для анализа и оценки современных тенденций развития науки и техники                                                                                                                                                                                                                           | Не владеет методологией системного и междисциплинарного подходов для анализа и оценки современных тенденций развития науки и техники                 | Владеет методологией системного и междисциплинарного подходов для анализа и оценки современных тенденций развития науки и техники                 |
| Владение навыками ведения дискуссии и полемики для аргументации стратегии решения проблемной ситуации                                                                                                                                                                                                                                                        | Не владеет навыками ведения дискуссии и полемики для аргументации стратегии решения проблемной ситуации                                              | Владеет навыками ведения дискуссии и полемики для аргументации стратегии решения проблемной ситуации                                              |
| <p>Системное и критическое мышление.</p> <p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p> |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |
| Владение навыками критического анализа философских проблем и парадигм современной науки и техники                                                                                                                                                                                                                                                            | Не владеет навыками критического анализа философских проблем и парадигм современной науки и техники                                                  | Владеет навыками критического анализа философских проблем и парадигм современной науки и техники                                                  |
| Владение логико-методологическим инструментарием для критической оценки современных концепций философии науки и техники в своей предметной                                                                                                                                                                                                                   | Не владеет логико-методологическим инструментарием для критической оценки современных концепций философии науки и техники в своей предметной области | Владеет логико-методологическим инструментарием для критической оценки современных концепций философии науки и техники в своей предметной области |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| области                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                 |
| <p>Межкультурное взаимодействие</p> <p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.</p> |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                 |
| Владение методологией социокультурного подхода к анализу науки и техники, учитывая разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                                                                                                                                                         | Не владеет методологией социокультурного подхода к анализу науки и техники, учитывая разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | Владеет методологией социокультурного подхода к анализу науки и техники, учитывая разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия |
| Владение навыками анализа и критической оценки основных ценностных систем по отношению к науке и технике                                                                                                                                                                                                                                                                 | Не владеет навыками анализа и критической оценки основных ценностных систем по отношению к науке и технике                                         | Владеет навыками анализа и критической оценки основных ценностных систем по отношению к науке и технике                                         |
| Владение способами обоснования собственной позиции в оценке роли науки и техники в ходе социального взаимодействия                                                                                                                                                                                                                                                       | Не владеет способами обоснования собственной позиции в оценке роли науки и техники в ходе социального взаимодействия                               | Владеет способами обоснования собственной позиции в оценке роли науки и техники в ходе социального взаимодействия                               |
| <p>Межкультурное взаимодействие</p> <p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.2 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p>                                                                                                   |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                 |
| Владение способами реализации креативной и гуманистически ориентированной жизненной позиции на основе понимания и диалога                                                                                                                                                                                                                                                | Не владеет способами реализации креативной и гуманистически ориентированной жизненной позиции на основе понимания и диалога                        | Владеет способами реализации креативной и гуманистически ориентированной жизненной позиции на основе понимания и диалога                        |
| Владение навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении поставленных задач                                                                                                                                                                                                                                                                    | Не владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении поставленных задач                                            | Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении поставленных задач                                            |

## Межкультурное взаимодействие

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                   |                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.3 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.</p>                                                   |                                                                                                                                   |                                                                                                                                |
| Владение способами выстраивания социального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания                                                                                                                                                                                                                                                                             | Не владеет способами выстраивания социального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания | Владеет способами выстраивания социального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания |
| Владение принципами этики науки и техноэтики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Не владеет принципами этики науки и техноэтики                                                                                    | Владеет принципами этики науки и техноэтики                                                                                    |
| <p style="text-align: center;">Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p> <p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.</p> <p>УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.</p> |                                                                                                                                   |                                                                                                                                |
| Владение навыками оценки личностных, ситуативных, временных ресурсов и их пределов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Не владеет навыками оценки личностных, ситуативных, временных ресурсов и их пределов                                              | Владеет навыками оценки личностных, ситуативных, временных ресурсов и их пределов                                              |
| Владение активной жизненной позицией, проявление интерес к учебе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Не владеет активной жизненной позицией, не проявляет интерес к учебе                                                              | Владеет активной жизненной позицией, проявляет интерес к учебе                                                                 |
| Использование предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков в рамках изучаемой дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Не использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в рамках изучаемой дисциплины                   | Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в рамках изучаемой дисциплины                   |
| <p style="text-align: center;">Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p> <p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.</p>   |                                                                                                                                   |                                                                                                                                |
| Владение навыком определять приоритеты профессионального роста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Не владеет навыком определять приоритеты профессионального роста                                                                  | Владеет навыком определять приоритеты профессионального роста                                                                  |
| Владение навыками совершенствования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Не владеет навыками совершенствования                                                                                             | Владеет навыками совершенствования собственной деятельности                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| собственной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | собственной деятельности                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |
| <p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p> <p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.</p> <p>УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.</p> |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                     |
| Владение представлением о траектории саморазвития на основе принципов непрерывного образования в меняющихся условиях научно-технических реалий цифрового общества                                                                                                                                                                                                                                                                         | Не имеет представления о траектории саморазвития на основе принципов непрерывного образования в меняющихся условиях научно-технических реалий цифрового общества                       | Имеет представление о траектории саморазвития на основе принципов непрерывного образования в меняющихся условиях научно-технических реалий цифрового общества                       |
| Владение способами применения инструментов непрерывного образования для реализации проекта саморазвития с учетом своих возможностей и современных тенденций развития науки и техники                                                                                                                                                                                                                                                      | Не владеет способами применения инструментов непрерывного образования для реализации проекта саморазвития с учетом своих возможностей и современных тенденций развития науки и техники | Владеет способами применения инструментов непрерывного образования для реализации проекта саморазвития с учетом своих возможностей и современных тенденций развития науки и техники |
| <p>Правовая ответственность</p> <p>ОПК-6 Способен демонстрировать социальную ответственность за принимаемые решения, учитывать правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности</p> <p>ОПК-6.3 Использует методики организации персонала, соблюдения технологической и трудовой дисциплины</p>                                                                            |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                     |
| Владение приемами обоснованной и конструктивной оценки моральной позиции в личном и групповом общении в коллективе; и в отношении к вопросам технологической и трудовой дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                        | Не владеет приемами обоснованной и конструктивной оценки моральной позиции в личном и групповом общении в коллективе; и в отношении к вопросам технологической и трудовой дисциплины   | Владеет приемами обоснованной и конструктивной оценки моральной позиции в личном и групповом общении в коллективе; и в отношении к вопросам технологической и трудовой дисциплины   |
| Владение способами межличностного взаимодействия на основе этических                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Не владеет способами межличностного взаимодействия на основе этических норм и правил в                                                                                                 | Владеет способами межличностного взаимодействия на основе этических норм и правил в личном и групповом общении,                                                                     |

|                                                                                                                                  |                                                                                                                  |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| норм и правил в личном и групповом общении, позицией социальной ответственности, в том числе при организации работы с персоналом | личном и групповом общении, позицией социальной ответственности, в том числе при организации работы с персоналом | позицией социальной ответственности, в том числе при организации работы с персоналом |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

| №  | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                             | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ГУК, №513 | Специализированная мебель, технические средства обучения: ноутбук, проектор, проекционный экран.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ГУК, №519 | Специализированная мебель, технические средства обучения: ноутбук, проектор, проекционный экран.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3. | Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы                                                                                                                                   | Специализированная мебель, технические средства обучения: проекционный экран, проектор, компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду. Специализированная мебель, компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду. |
| 4. | Кафедра теории и методологии науки, ГУК, №515                                                                                                                                         | Слайд-лекции, задания для анализа текста, задания для эссе, темы докладов, комплекты контрольных и тестовых заданий, вопросов к зачету.                                                                                                                                                                                                                            |

### 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

| № | Перечень лицензионного программного обеспечения. | Реквизиты подтверждающего документа              |
|---|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 | MicrosoftWindows 7                               | Договор №63-14к от 02.07.2014                    |
| 2 | Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows       | Лицензия № 17E0170707130320867250                |
| 3 | Professional 2013                                | Лицензионный договор № 31401445414 от 25.09.2014 |
| 4 | GoogleChrome или аналог                          | Свободно распространяемое ПО                     |

### **6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

#### **Основная литература**

1. Даниленко В.П. Введение в науковедение [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Даниленко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 316 с. — 978-5-4486-0264-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73601.html>.
2. Бережная И.Н. Философские проблемы науки и техники: практикум: учебное пособие / И.Н. Бережная. — Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. — 146 с.
3. Бережная И.Н. Философские проблемы науки и техники [Электронный ресурс]: практикум: учебное пособие / И.Н. Бережная. — Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. — 146 с. — Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2017060912132718500000655934>.
4. Бережная И.Н. Философские проблемы науки и техники: учебное пособие для магистров всех направлений / И.Н. Бережная. — Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. — 119 с.
5. Бережная И.Н. Философские проблемы науки, и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистров всех направлений / И.Н. Бережная. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. — 117 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57282>. — ЭБС «IPRbooks».
6. Тяпин И.Н. Философские проблемы технических наук [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тяпин И.Н.— Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2014.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21891>.— ЭБС «IPRbooks».
7. Бережная И.Н. Философские проблемы науки и техники [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов очной формы обучения всех направлений магистратуры / сост. И.Н. Бережная. — Белгород: Изд-во БГТУ, 2018.— 27 с. — Режим доступа <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018101810192231600000653584>

#### **Дополнительная литература**

1. Мезенцев С.Д. Философские проблемы технических наук [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов, обучающихся по направлениям подготовки 08.04.01 Строительство, 07.04.01 Архитектура, 07.04.04 Градостроительство, 09.04.01 Информатика и вычислительная техника / Мезенцев С.Д., Кривых Е.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36185>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Мархинин В.В. Лекции по философии науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мархинин В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2014.— 428 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27266>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Баранов С.Т. Духовность, культура и гуманность. История и современность [Электронный ресурс]: монография / С.Т. Баранов, И.А. Бокачев, Василенко В.В. Незнамова И.И.. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 176 с. — 978-5-9296-0887-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75572.html>

### **6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

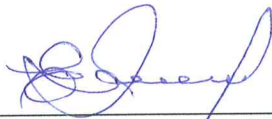
1. <http://www.philosophy.ru/library/lib2.html> - тематическая библиотека, в которой представлены работы по теме «Философия науки».
2. <http://www.gumer.info/> - библиотека гуманитарных наук
3. [www.ras.ru](http://www.ras.ru) – официальный сайт Российской академии наук
4. <http://journal.iph.ras.ru/> - официальный сайт журнала «Эпистемология и философия науки»
5. <http://elementy.ru/lib> - Элементы большой науки. Популярный сайт о большой науке.

## 7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 20 20 / 20 21 учебный год  
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № 10 заседания кафедры от « 21 » мая 20 20 г.

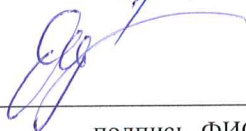
Заведующий кафедрой



подпись, ФИО

С.Н. Чижова

Директор института



подпись, ФИО

Н.А. Дорошенко