

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и цифровизации
Кубышкина А.В.
«18 » июня 2024г.

Философские проблемы науки и техники

(Наименование дисциплины)

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой философии, истории и педагогики

Направление подготовки 20.04.02 Природообустройства и водопользования
Профиль Исследование природно-техногенных систем

Квалификация	Магистр
Форма обучения	Заочная
Общая трудоемкость	3з.е.
Часов по учебному плану	108

Брянская область

2024

Программу составил (и):

д.ф.н. профессор А.Ф. Шустов

Рецензент (ы):

к.п.н. доцент Безик Д.А.

Рабочая программа дисциплины Философские проблемы науки и техники

разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройства и водопользования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26мая 2020 г. № 686

Направление подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользования
Профиль Исследование природно- техногенных систем

утвержденного Учёным советом вуза от 18.06.2024 г. протокол № 11

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кафедра природообустройства и водопользования

Протокол от «18» июня 2024г. № 11

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Байдакова Е. В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.

- сформировать представление о развитии науки и техники как историко-культурного феномена;
- обобщить и структурно представить информацию о достижениях человеческой мысли в разные периоды истории развития науки и техники;
- дать общее представление об основных методологических концепциях современной науки и техники;
- показать взаимосвязь научного и технического развития с биологической, культурной и когнитивной эволюциями;
- дать представление о современной научной картине мира в режиме диалога с другими сферами культуры: религией, философией, этикой.
- показать взаимосвязь и взаимообусловленность проблем и задач, решаемых специалистами по различным дисциплинам с целями развития человека, общества, техники, культуры, цивилизации.
- особое внимание уделить проблемам кризиса современной техногенной цивилизации и глобальным тенденциям смены научной картины мира, типов научной рациональности, системам ценностей, на которые ориентируются

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Блок Б1.0.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

- владение понятийным аппаратом гуманитарного знания;
- владение простыми формами абстрактного мышления, логического анализа и сравнения;
- начальный уровень теоретического миропонимания;
- владение основами духовной культуры предшествующих поколений.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Философия, психология и педагогика, спецкурсы с философским содержанием, а также ряд теоретических дисциплин, изучаемых в рамках специального блока знаний

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесённых с общими целями и задачами ОПОП является целью освоения дисциплины.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Категория универсальных компетенций: Коммуникация		
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знания в области философии, истории и культурологии.	Знать: основные философские категории, используемые для описания современной проблематики развития науки и техники; наиболее существенные проблемы современной науки и техники; механизмы развития техники и специфику технического творчества на основе современных теоретических и практических

		<p>знаний.</p> <p>Уметь: применять категориальный аппарат философии, для рефлексии современных актуальных вопросов профессиональной деятельности используя углубленные теоретические и практические знания;</p> <p>Владеть: навыками использования теоретических и практических знаний при разработке научной методологии в области профессиональной деятельности; опытом решения философских проблем в сфере профессиональной деятельности на основе современных теоретических и практических знаний</p>
	<p>УК-5.2. Умение применять методы самореализации и саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни</p>	<p>Знать: Требования к личностному и профессиональному саморазвитию, основные категории и понятия философии, основные познавательные способности человека и путей их саморазвития, основные механизмы формирования личности и роль сознания и бессознательного в регуляции поведения человека.</p> <p>Уметь: Применять оценочные процедуры в процессах личностного и профессионального саморазвития, применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности, формировать и аргументированно отстаивать свою собственную позицию по различным мировоззренческим проблемам.</p> <p>Владеть: Современными средствами и методами личностного и профессионального саморазвития, навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества, навыками использования положениями и категориями</p>

		философии для оценивания и анализа различных гуманитарных тенденций в профессиональной области.
--	--	---

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы: в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП.

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО КУРСАМ (ЗАОЧНАЯ ФОРМА)

Вид занятий	1		2		3		Итого	
	УП	РПД					УП	РПД
Лекции	6	6					6	6
Практические	8	8					8	8
Прием зачета	0,15	0,15					0,15	0,15
Контакт. часы	14,15	14,15					14,15	14,15
Сам. работа	92	92					92	92
Контроль	1,85	1,85					1,85	1,85
Итого	108	108					108	108

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ(заочная форма)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции
	Раздел 1 Введение в дисциплину			
1	Многообразие форм знания. Взаимосвязь философии, науки и техники (Лек)	1	2	УК-5, ИД-1,ИД-2
1.1	Предмет философии техники. Техническая деятельность в социокультурном пространстве (Пр.)	1	2	УК-5, ИД-1,ИД-2
1.2	Основные концепции взаимосвязи философии науки и техники (СРС.)	1	6	УК-5, ИД-1,ИД-2
	Раздел 2 Философские проблемы науки			
2	Зарождение научного знания и специфика его философского осмысления (Лек)	1	2	УК-5, ИД-1,ИД-2
2.1	История и логика становления научного знания (Пр.)	1	2	УК-5, ИД-1,ИД-2

2.2	Становление науки эпохи европейского средневековья (СРС)	1	6	УК-5, ИД-1, ИД-2
3	Разработка научной методологии в философии Нового Времени (Лек)	1	2	УК-5, ИД-1, ИД-2
3.1	Разработка научной методологии в философии 20 века (Пр.)	1	2	УК-5, ИД-1, ИД-2
4	Философские концепции науки 19-20 века (СРС)	1	10	УК-5, ИД-1, ИД-2
5.1	Формы научного знания (Ср)	1	6	УК-5, ИД-1, ИД-2
6	Структура научного знания (СРС)	1	6	УК-5, ИД-1, ИД-2
6.1	Методы научного познания (СРС)	1	10	УК-5, ИД-1, ИД-2
6.2	Научные революции: причины, структура функции (СРС)	1	6	УК-5, ИД-1, ИД-2
7.1	Основания научного познания (СРС)	1	6	УК-5, ИД-1, ИД-2
8.1	Динамика научного знания. Научные традиции и научные революции (СРС)	1	6	УК-5, ИД-1, ИД-2
	Раздел 3 Философские проблемы техники			
	Основные черты и специфика технической деятельности (СРС)	1	10	УК-5, ИД-1, ИД-2
9	Современные проблемы функционирования науки и техники (СРС.)	1	10	УК-5, ИД-1, ИД-2
9.1	Философия техники 20 века (СРС)	1	10	УК-5, ИД-1, ИД-2
	Контроль	1	1,85	УК-5, ИД-1, ИД-2
	Прием зачета	1	0,15	УК-5, ИД-1, ИД-2

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных, практических занятиях

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

См. Приложение №1

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Количество
6.1.1 Основная литература				
1	Шаповалов В.Ф.	Философия науки и техники. Учебное пособие	М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004	3
2	Горохов В.Г	История, философия и методология науки и техники	М.: Юрайт, 2015	3
3	Авт. колл. под ред. Миронова	Современные философские проблемы естественных, технических, и социально-гуманитарных наук.	М.: Гардарики, 2007	3
4	Лебедев С.А.	Философия науки. Учебное пособие	М.: Юрайт, 2011	3
6.1.2. Дополнительная литература				
1	Степин В.С.	Философия науки. Общие проблемы.	М.: Гардарики, 2007	7
2	Огородников В.П.	История и философия науки	СПб.: Питер, 2011	2
3	Ивин А.А	Современная философия науки	М.: Высшая школа, 2005	3
4	Берков В.Ф.	Философия и методология науки.	М.: Новое знание, 2004	3
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Количество
1	Шустов А.Ф.	Материалы к лекционному курсу «Философские проблемы науки и техники» Учебно-методическое пособие http://www.bgsha.com/ru/book/433153/	Брянск: Издательство БГАУ, 2016	ЭБС БГАУ

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
2. Профессиональная справочная система «Техэксперт»
3. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
5. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>
6. Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>
7. Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>
8. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>
9. Библиотека Гумер – философия: www.gumer.info
10. «Золотая философия»: <http://philosophy.allru.net>
11. Институт истории, филологии и философии СО РАН: www.philosophy.nsc.ru
12. Lib.ru. Философия: <http://lib.ru/filosof>
13. Направления в философии, биографии философов и методическая литература (учебные материалы): philosophy.wideworld.ru
14. Образовательный портал «Философия: студенту, аспиранту, философу»: www.philosoфф.ru
15. Социально-гуманитарное и политическое образование: www.humanities.edu.ru
16. Философия (библиотека): books.atheism.ru/philosophy
17. Философия.ру – библиотека философии и религии: <http://filosofia.ru>
18. Философский портал «Философия в России»: www.philosophy.ru
19. Электронная гуманитарная библиотека: www.gumfak.ru/filosof.shtml
20. Электронная библиотека по философии: <http://filosof.historic.ru>
21. Электронная полнотекстовая «Библиотека Ихтика»: www.ihtik.lib.ru
22. www.znanium.com

6.3. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian
2. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian
3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian
4. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart
5. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart
6. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart
7. Офисное программное обеспечение OpenOffice
8. Офисное программное обеспечение LibreOffice

9. Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11
10. Программа для просмотра PDF Foxit Reader

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа: 1-234
лаборатория мультимедийных средств обучения

Основное оборудование:

Специализированная мебель на 48 посадочных мест, кафедра, рабочее место преподавателя, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Характеристика аудитории:

- 1) Доска магнитно-маркерная 200* 150 см. одноэлементная
- 2) Мультимедийный ультрокороткофокусный проектор EPSON EB-685 W
- 3) Киоск информационный сенсорный – «Инфо-3».

Программное обеспечение:

OS Windows 7 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.

MS Office std 2013 (контракт 172 от 28.12.2014 с ООО АЛЬТА плюс) Срок действия лицензии – бессрочно.

PDF24 Creator (Работа с pdf файлами, geek Software GmbH). Свободно распространяемое ПО.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс) Срок действия лицензии – бессрочно.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа– 234
лаборатория мультимедийных средств обучения

Основное оборудование:

Специализированная мебель на 48 посадочных мест, кафедра, рабочее место преподавателя.

Характеристика аудитории:

- 1) Доска магнитно-маркерная 200* 150 см. одноэлементная
- 2) Мультимедийный ультрокороткофокусный проектор EPSON EB-685 W
- 3) Киоск информационный сенсорный – «Инфо-3».

Программное обеспечение:

OS Windows 7 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.

MS Office std 2013 (контракт 172 от 28.12.2014 с ООО АЛЬТА плюс) Срок действия лицензии – бессрочно.

PDF24 Creator (Работа с pdf файлами, geek Software GmbH). Свободно распространяемое ПО.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс) Срок действия лицензии – бессрочно.

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 230

Основное оборудование:

Специализированная мебель на 24 посадочных места, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.

Компьютерный класс с ЭВМ: 12 рабочих мест с компьютерами, выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам; к электронной информационно-образовательной среде.

Программное обеспечение:

OS Windows XP (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.

Open Office Org 4.1.3 (Свободно распространяемое ПО)

КОМПАС 3D v.12 LT (Разрешена для обучения и ознакомления)

Microsoft Visual Studio 2010 Ultimate (Контракт 142 от 16.11.2015)

Microsoft Office Access 2007 (Контракт 142 от 16.11.2015)

Ramus Educational (Разрешена для обучения и ознакомления)

AutoCAD 2010 – Русский (Серийный № 351-79545770, сетевая лицензия)

Foxit Reader Версия: 9.1.0.5096 (Свободно распространяемое ПО)

WinDjView (свободно распространяемая)

Reazip (свободно распространяемая)

TRACE MODE 6 (для ознакомления и учебных целей)

Adit Testdesk

Microsoft Visio профессиональный 2010 (Контракт 142 от 16.11.2015)

Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)

Основное оборудование:

Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.

15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Программное обеспечение:

OS Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.

Офисный пакет MS Office std 2016 (Договор Tr000128244 от 12.12.2016 с АО СофтЛайн Трейд) Срок действия лицензии – бессрочно.

Foxit Reader (Просмотр документов, бесплатная версия, Foxit Software Inc). Свободно распространяемое ПО.

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
 - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)
- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
 - индивидуальные системы усиления звука
 - «ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц
 - «ELEGANT-T» передатчик

«Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего
Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda
Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)

- групповые системы усиления звука
- Портативная установка беспроводной передачи информации .
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Философские проблемы науки и техники

Содержание

1.	Паспорт фонда оценочных средств	
2.	Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования	
2.1	Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВПО	
2.2	Процесс формирования компетенции в дисциплине «Философские проблемы науки и техники»	
2.3	Структура компетенций по дисциплине «Философские проблемы науки и техники»	
3.	Показатели, критерии оценки компетенций и типовые контрольные задания	
3.1	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины	
3.2	Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине	

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 20.04.02. Природообустройство и водопользование

Профиль : Исследование природно-техногенных систем

Дисциплина: Философские проблемы науки и техники

Форма промежуточной аттестации: зачет

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.

Изучение дисциплины «Философские проблемы науки и техники» направлено на формировании следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Категория универсальных компетенций: Коммуникация		
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знания в области философии, истории и культурологии.	Знать: основные философские категории, используемые для описания современной проблематики развития науки и техники; наиболее существенные проблемы современной науки и техники; механизмы развития техники и специфику технического творчества на основе современных теоретических и практических знаний. Уметь: применять категориальный аппарат философии, для рефлексии современных актуальных вопросов профессиональной деятельности используя углубленные теоретические и практические знания; Владеть: навыками использования теоретических и практических знаний при разработке научной методологии в области профессиональной деятельности; опытом решения философских проблем в сфере профессиональной деятельности на основе современных теоретических и практических знаний
	УК-5.2. Умение применять методы самореализации и	Знать: Требования к личностному и профессиональному саморазвитию, основные категории

	<p>саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни</p>	<p>и понятия философии, основные познавательные способности человека и путей их саморазвития, основные механизмы формирования личности и роль сознания и бессознательного в регуляции поведения человека.</p> <p>Уметь: Применять оценочные процедуры в процессах личностного и профессионального саморазвития, применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности, формировать и аргументированно отстаивать свою собственную позицию по различным мировоззренческим проблемам.</p> <p>Владеть: Современными средствами и методами личностного и профессионального саморазвития, навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества, навыками использования положениями и категориями философии для оценивания и анализа различных гуманитарных тенденций в профессиональной области.</p>
--	--	--

2.2 Процесс формирования компетенций по дисциплине «Деловой иностранный язык»

№ раздела	Наименование раздела	З. 5.1	З. 5.2	У. 5.1	У. 5.2	Н. 5.1	Н. 5.2
1.	Введение в дисциплину	+	+	+	+	+	+
2.	Философские проблемы науки	+	+	+	+	+	+
3.	Философские проблемы техники	+	+	+	+	+	+

2.3 Структура компетенций по дисциплине «Деловой иностранный язык»

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		
УК-5.1 Знания в области философии, истории и культурологии.		
Знать (З.5.1)	Уметь (У.5.1)	Владеть (Н.5.1)

<p>основные философские категории, используемые для описания современной проблематики развития науки и техники; наиболее существенные проблемы современной науки и техники; механизмы развития техники и специфику технического творчества на основе современных теоретических и практических знаний.</p>	<p>Лекции, практические и самостоятельные работы разделов в № 1, 2, 3.</p>	<p>применять категориальный аппарат философии, для рефлексии современных актуальных вопросов профессиональной деятельности используя углубленные теоретические и практические знания;</p>	<p>Практические и самостоятельные работы разделов № 1, 2.3</p>	<p>навыками использование теоретических и практических знаний при разработке научной методологии в области профессиональной деятельности; опытом решения философских проблем в сфере профессиональной деятельности на основе современных теоретических и практических знаний</p>	<p>Практические и самостоятельные работы разделов в № 1, 2.3</p>
---	--	---	--	--	--

УК-5.2. Умение применять методы самореализации и саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни

Знать (З.5.2)		Уметь (У.5.2)		Владеть (Н.5.2)	
<p>Требования к личностному и профессиональному саморазвитию, основные категории и понятия философии, основные познавательные способности человека и путей их саморазвития, основные механизмы формирования личности и роль сознания и бессознательного в регуляции поведения человека</p>	<p>Лекции, практические и самостоятельные работы разделов в № 1, 2, 3.</p>	<p>Применять оценочные процедуры в процессах личностного и профессионального саморазвития, применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности, формировать и аргументированно отстаивать свою собственную позицию по различным мировоззренческим проблемам</p>	<p>Практические и самостоятельные работы разделов № 1, 2.3</p>	<p>Современными средствами и методами личностного и профессионального саморазвития, навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества, навыками использования положениями и категориями философии для оценивания и анализа различных гуманитарных тенденций в профессиональной</p>	<p>Практические и самостоятельные работы разделов в № 1, 2.3.</p>

				области.	
--	--	--	--	----------	--

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме экзамена

Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

№ п/п 1	Раздел дисциплины (Тема)	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые компетенции (или их части)	Оценочные средства	
				вид	Вопросы на экзамене
	1 Введение в дисциплину	Многообразие знания. Научное и вненаучное знание. Предмет философии техники. Техническая деятельность в социокультурном пространстве. Основные концепции взаимосвязи философии науки и техники (СРС.)	УК-5, ИД-1, ИД-2	1. Контрольные вопросы. 2. Тесты. 3. Доклады и рефераты. 4. Словарь терминов.	1-3
	2. Философские проблемы науки	Зарождение научного знания и специфика его философского осмысления. История и логика становления научного знания Становление науки эпохи европейского средневековья Разработка научной методологии в философии Нового Времени Разработка научной методологии в философии Философские концепции науки 19-20 века и 20 века Структура научного знания Формы научного знания Основания научного познания Методы научного познания Научные революции: причины, структура функции	УК-5, ИД-1, ИД-2	1. Контрольные вопросы. 2. Тесты. 3. Доклады и рефераты. 4. Словарь терминов.	4-55

		Динамика научного знания. Научные традиции и научные революции.			
	3 Философские проблемы техники	Основные черты и специфика технической деятельности. Современные проблемы функционирования науки и техники. Философия техники 20 века.	УК-5, ИД-1, ИД-2	1.Контрольные вопросы. 2.Тесты. 3.Доклады и рефераты. 4.Словарь терминов.	23-56

Критерии оценки компетенций.

Проведение зачетов как основной формы проверки знаний студентов предполагает соблюдение ряда условий, обеспечивающих педагогическую эффективность оценочной процедуры. Важнейшие среди них:

- степень охвата разделов учебной программы и понимание взаимосвязей между ними;
- глубина понимания существа обсуждаемых конкретных проблем, а также актуальности и практической значимости изучаемой дисциплины;
- диапазон знания философской литературы;
- логически корректное, непротиворечивое, последовательное и аргументированное построение ответа на экзамене;
- уровень самостоятельного мышления с элементами творческого подхода к изложению материала.

Оценки «зачтено» заслуживает ответ, содержащий:

- глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретной дисциплины, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой;
- отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области;
- знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой;
- умение выполнять предусмотренные программой задания;
- логически корректное и убедительное изложение ответа.

Оценка «незачтено» ставится при:

- незнании либо отрывочном представлении учебно-программного материала;
- неумении выполнять предусмотренные программой задания.
-

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины

Темы письменных работ (рефераты)

1. Проблема риска и безопасности современной техники
2. Комплексная оценка и прогнозирование последствий техники.
3. Природа и техника, естественное и искусственное, органицизм и механицизм.
4. Особенности социального и социотехнического проектирования.
5. Специфика соотношения теоретического и эмпирического в технических науках.
6. Теоретико-методологического синтез знаний в технических науках.
7. Системно-интегративная тенденция развития технического знания.
8. Специфика междисциплинарной организации технического знания в условиях компьютерной революции и применения информационных технологий.
9. Роль методологии социально-гуманитарных наук в современном техническом познании.
10. Взаимодействие технического и социальноэкологического знания.
11. Основные уровни организации и существенные свойства технического объекта.
12. Взаимосвязь естественного и искусственного в технической деятельности.
13. Основные группы законов развития техники и их специфика. Культурологический подход к изучению развития технической деятельности.
14. Становление информатики как междисциплинарного направления.
15. Информационное общество и компьютерная революция: основные этапы развития.
16. Имитационное моделирование и компьютерный эксперимент в современной науке и технике.
17. Проблема «искусственного интеллекта» в контексте процессов автоматизации интеллектуальной деятельности.
18. Интернет как инструмент новых социальных технологий.
19. Аксиологические и гносеологические аспекты проблемы виртуальной реальности.
20. Роль информационных технологий в современной социальной коммуникации.
21. Основные концепции и характеристики информационного общества.
22. Распространение информационных технологий в сферах общественной жизни.
23. Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества.
24. Социально-экологическая экспертиза научно-технических и хозяйственных проектов.
25. Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития.
26. Проблемы гуманизации и экологизации современной техники. Моральный кодекс ученого.
27. Проблема комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий развития техники.
28. Социальная оценка техники как область исследования.
29. Применение системного анализа в оценке техники.
30. Проблемно-ориентированное исследование техники.
31. Технический объект в пространстве культуры.
32. Социально-психологические и ценностно-мировоззренческие аспекты техницизма и технофобии.
33. Когнитивные основания технического творчества.

34. Усиление теоретического измерения техники и развитие нового пути математизации науки.
35. Понятие и специфика системотехнической деятельности.
36. Тенденция ускорения общественных процессов под влиянием техники.
37. Проблема свободы и ответственности в технической деятельности.
38. Пути гуманизации развития техники.
39. Проблема соразмерности технического средства и человека.
40. История и эволюция понятия «техника» и его современное понимание.
41. Различия осмысления феномена техники философией и техническими науками.
42. Системный анализ взаимосвязи техники, культуры, общества и человека.
43. Социокультурный контекст технической деятельности.
44. Осмысление техники в контексте диалектики естественного и искусственного.
45. Проблема соотношения теоретического и эмпирического в техническом познании.
46. Современные неклассические научно-технические дисциплины.
47. Стадии становления и развития инженерной практики и научной техники.
48. Формирование нового образа науки и техники под влиянием экологических угроз.
49. Формирование и функционирование технической теории.
50. Технический оптимизм и технический пессимизм: истоки, сущность, значение.

Вопросы к зачету

1. Донаучные способы познания мира.
2. Специфика научного знания. Предмет, задачи и основные функции курса «Философские проблемы науки и техники»
3. Концепции взаимосвязи философии и науки.
4. Формирование античной науки в структуре философского знания
5. Развитие норм научного мышления в средневековье.
6. Естественнонаучный метод познания Эпохи Возрождения
7. Эмпирическое обоснование познания и индуктивный метод Ф. Бэкона.
8. Рациональное обоснование познания дедуктивный метод Р. Декарта
9. Возможности и границы научного познания. Трансцендентальный метод познания И. Канта.
10. Философия науки первого позитивизма: О.Конт, Дж. Милль, Г.Спенсер.
11. Критический рационализм К. Поппера и его концепция роста научного знания.
12. Концепция «неявного знания» Майкла Полани.
13. Понятие научного факта. Структура факта. Роль фактуального знания в научном исследовании
14. Научная проблема как элемент научного знания.
15. Гипотеза как форма научного познания и знания.
16. Эмпирический уровень научного познания и знания.
17. Теоретический уровень научного познания и знания
18. Проблема понимания и объяснения в современной науке.
19. Понятие метод и методология в научном познании.
20. Классификация методов. Проблемы современной методологии.
21. Методы эмпирического познания: наблюдение, измерение, сравнение, эксперимент.
22. Методы теоретического познания: абстрагирование, идеализация, формализация.
23. Природа и специфика технической деятельности.
24. Механизмы и закономерности развития технической деятельности.
25. Основные этапы развития технической деятельности и их социокультурная обусловленность.
26. Сущность техники в концепции М. Хайдеггера

27. Техника и цивилизация в концепции Л. Мэмфорда
28. Технофилософская концепция Н.А. Бердяева.
29. Социально-экологические проблемы развития науки и техники.
30. Социально-этические проблемы науки и техники
31. Проблема социальной оценки и социальной ответственности развития науки и техники
32. Тенденции и перспективы развития науки и техники.
33. Предмет и основные проблемы философии техники.
34. Техническая деятельность как элемент культуры.
35. Проблема технического творчества и его специфика.
36. Концепция научных революций Т. Куна
37. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
38. Методологический анархизм Пола Фейерабенда.
39. Эволюционная эпистемология и эволюционная программа Стивена Тулмина.
40. Тематический анализ науки Дж. Холтона.
41. Конвенционализм А. Пуанкаре и П. Дюгема.
42. Понятие научного закона. Классификация законов науки.
43. Структура и функции научной теории.
44. Общелогические методы и приемы исследования
45. Специфика методов технических наук.
46. Понятие и основные концепции истины.
47. Философские основания науки.
48. Научная картина мира.
49. Идеалы и нормы научного познания как основания науки.
50. Новации и традиции в развитии науки.
51. Научные революции: причины, структура, функции
52. Исторические типы научной рациональности.
53. Технофилософские представления К. Ясперса.
54. Соотношение техники, цивилизации и культуры в философии О. Шпенглера
55. Технофилософия Ж. Эллюля: этика «отказа от власти техники».
56. Философские проблемы науки в учениях К. Циолковского, А. Чижевского, В. Вернадского.

Тестовые задания для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний студентов

1. Наука как особая сфера духовного производства сформировалась в

- А) античности;
- В) Новое время
- С) эпоху Возрождения;
- Д) средние века;
- Е) Новейшее время

2. Структурными элементами науки являются:

- А) понятия, суждения представления

- В) чувства, разум , опыт
- С) доказательство, основание, вывод
- Д) ощущение, восприятие, представление
- Е) субъект, объект, система методов, специальный язык

3. Основными историческими этапами развития науки являются:

- А) классический, неклассический, постнеклассический
- В) античный, эпохи Возрождения, современный
- С) средневековый, эпохи Нового времени
- Д) эпохи Нового времени, современный
- Е) эпохи Возрождения, эпохи Нового времени

4. Классический этап развития науки охватывает;

- А) конец XX века
- В) начало XX века
- С) XVII-XIX в.в.
- Д) середина XIX века
- Е) конец XX - начало XIX века

5. Классическая наука основывается на

- А) теоретическом знании
- В) законах физики и химии
- С) эмпирическом опыте
- Д) законах классической механики
- Е) теории и практике

6. Неклассическая наука основывается на

- А) принципах относительности, дискретности, квантования, дополнителности
- В) законах классической механики
- С) натурфилософской картине мира
- Д) физической картине мира
- Е) естественнонаучной картине мира

7. Современная постнеклассическая наука основывается на

- А) законах естествознания
- В) законах классической механики
- С) принципах относительности, дискретности
- Д) принципах становления, самоорганизации
- Е) принципах натурфилософии

8. Направление, считающее эмпирический опыт источником знания, отрицающее мировоззренческую роль философии, называется

- А) феноменология
- В) неотомизм
- С) неокантианство
- Д) неогегельянство
- Е) позитивизм

9. Термин «верификация» в неопозитивизме означает

- А) ограничение суждений эмпирическими фактами
- В) ограничение суждений разумом
- С) отрицание любого научного суждения
- Д) постижение истины интуитивным путем
- Е) отграничение научного и ненаучного знания

10. Принцип опровержения научных предложений у К. Поппера называется:

- А) демаркация
- В) фальсификация
- С) верификация
- Д) кумулятивизм
- Е) парадигма

11. Совокупность убеждений, ценностей и технических средств, принятых научным сообществом и обеспечивающих существование научной традиции, Т. Кун называет

- А) научно - исследовательской программой
- В) теорией
- С) парадигмой
- Д) фактом
- Е) идеей

12. Эволюцию науки как смену научно - исследовательских программ понимал

- А) В. Гейзенберг
- В) Т. Кун
- С) Дж. Бернал
- Д) И. Лакатос
- Е) Б. Рассел

13. Особенностью эмпирического познания является

- А) отражения внешних связей и отношений действительности
- В) раскрытие сущности предметов и явлений
- С) раскрытие закономерностей действительности
- Д) раскрытие природы предметов и явлений
- Е) раскрытие содержания предметов и явлений

14. Особенностью теоретического познания является

- А) проведение экспериментов с предметами и явлениями
- В) раскрытие внешних связей предметов и явлений
- С) наблюдение за предметами и явлениями
- Д) пассивное восприятие предметов и явлений
- Е) раскрытие сущности предметов и явлений

15. Закон науки - это понятия, отражающее

- А) единичные связи
- В) случайные связи
- С) устойчивые, сущностные связи предметов и явлений действительности
- Д) внешние связи
- Е) несущественные связи

16. Формами рационального познания являются

- А) воля, вдохновение, вера
- В) ощущения, восприятия, представления
- С) чувство, эмоция, аффект
- Д) понятия, суждения, умозаключения
- Е) мечта, желания, интерес

17. Основное различие между теорией и методом

- А) теория есть результат предшествующей деятельности, а метод есть начало последующей деятельности
- В) между теорией и методами нет различия
- С) теория и метод совпадают друг с другом
- Д) теория и метод противоположны друг другу
- Е) теория и метод тождественны между собой

18. Наблюдение - это

- А) целенаправленное, организованное, преднамеренное, систематическое восприятие предметов и явлений с целью изучения их свойств, связей и отношений
- В) рассуждение
- С) суждение
- Д) представление
- Е) экспериментирование

19. Эксперимент - это

- А) описание объектов исследования
- В) исследование предметов, явлений и процессов в контролируемых, изменяемых условиях
- С) измерение объектов исследования
- Д) измерение объектов исследования
- Е) анализ объектов исследования

20. Сравнение - это

- А) экспериментирование
- В) описание одного объекта исследования
- С) анализ одного объекта исследования
- Д) познавательная операция выявления сходства или различий предметов и явлений

21. Формализация - это

- А) систематизация знания
- В) дифференциация знания
- С) интеграция знания

- Д) обобщение знания
- Е) выражение знания в символическом, формализованном виде

22. Аксиоматизация - это

- А) метод познания, основанный на принятии допущений, постулатов, принципов как заведено истинных при формулировке теории
- В) использование понятий при формулировке теории
- С) использование представлений при формулировке теории
- Д) использование суждений при формулировке теории
- Е) использование умозаключений при формулировке теории

23. Анализ - это

- А) метод исследования, основанный на рассуждении
- В) объединение составных частей объекта в единое целое
- С) реальное или мысленное расчленение объектов на составные части в целях исследования
- Д) метод исследования, основанный на описании
- Е) метод исследования, основанный на умозаключении

24. Синтез - это

- А) расчленение объекта на составные части
- В) познавательная операция объединения в единое целое знаний, полученных посредством анализа
- С) описание составных частей объекта
- Д) измерения составных частей объекта
- Е) сравнение составных частей объекта

25. Абстрагирование - это

- А) познавательная операция отвлечения от несущественных второстепенных свойств, предметов и явлений и выделение существенных, кардинальных свойств объекта исследования
- В) описание свойств объектов исследования
- С) измерение свойств объекта исследования
- Д) экспериментирование с объектами исследования
- Е) сравнение объектов исследования между собой

26. Обобщение - это

- А) выделение свойств, признаков одного - единственного объекта исследования
- В) выделение различий между объектами исследования
- С) выделение случайных свойств, признаков объектов исследования
- Д) выделение сходных, повторяющихся свойств, признаков объекта исследования

27. Идеализация - это

- А) конкретное описание реальных объектов
- В) отказ от изучения реальных объектов
- С) символическое обозначение реальных объектов
- Д) формальное описание реальных объектов
- Е) познавательная операция, направленная на создание абстрактных объектов, имеющих реальные прототипы

28. Индукция - это

- А) интуитивное познание
- В) движение мысли от общего к частному
- С) движение мысли от частного к общему
- Д) сенситивное познание
- Е) обыденное познание

29. Дедукция - это

- А) движение мысли от общего к частному
- В) движение мысли от частного к общему
- С) интуитивное познание
- Д) сенситивное познание
- Е) обыденное познание

30. Формами чувственного познания являются

- А) понятие, суждение, умозаключение
- В) ощущение, восприятие, представление
- С) идея, принципы, проблема
- Д) парадигма, эпистема
- Е) архетип, менталитет

КЛЮЧ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№Вопроса	Правильный ответ	№ Вопросы	Правильный ответ
1	А	16	Д
2	Е	17	А
3	А	18	А
4	С	19	В
5	Д	20	Д
6	А	21	Е
7	Д	22	А
8	Е	23	С
9	А	24	В
10	В	25	А
11	С	26	Д
12	Д	27	Е

13	A	28	C
14	E	29	A
15	C	30	B

Критерии оценки тестовых заданий с помощью коэффициента усвоения «К»

$$K=A : P$$

Где А – число правильных ответов в тесте

Р – общее число ответов

0,9-1	Отлично
0,8-0,89	Хорошо
0,7-0,79	удовлетворительно
Меньше 0,7	неудовлетворительно