

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. проректора по научно-
педагогической работе ДОННТУ
А.Б. Бирюков

(подпись)

«04» 06 2019 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1. Б2 ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

Направление подготовки: 15.04.02 Технологические машины и оборудование
Магистерская программа: Технологии, оборудование и автоматизация
машиностроительных производств
Программа: магистратура
Форма обучения: очная, заочная

Форма обучения:	очная	заочная
Семестр(ы)	2	2
Общая трудоёмкость в ЗЕТ/часах	3/108	3/108
Контактная работа (час.)	53	10
Лекции (час.)	34	4
Практические (семинарские) занятия (час.)	17	-
Лабораторные работы (час.)	-	-
Самостоятельная работа (час.), в том числе	57	104
Курсовая работа (семестр/час.)	-	-
Индивидуальное задание (кол./час.)	-	1 / 9
Контроль (экзамен, час./зачёт)	зачет	зачет

Донецк, 2019 г.

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование», магистерская программа «Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств» для 2019 года приёма.

Составитель: Рагозина Татьяна Эдуардовна, к. филос. н., доцент, зав. кафедрой «Философия».

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры «Философия».

Протокол от « 19 » апреля 2019 года № 10

Заведующий кафедрой

(подпись)

Рагозина Т.Э.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **согласована с выпускающей кафедрой** «Мехатронные системы машиностроительного оборудования».

Протокол от « 27 » 05 2019 года № 10

Заведующий кафедрой

(подпись)

Гусев В.В.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ДонНТУ по направлению (специальности) подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

Протокол от « 29 » 05 2019 года № 5

Председатель

(подпись)

Кононенко А.П.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 2020 года приёма на заседании кафедры «Философия».

Протокол от « 19 » марта 2020 года № 8
Заведующий кафедрой Т. В. Рогов Радченко Г. А.
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Мехатронные системы машино-
строительного оборудования».

Заведующий кафедрой [подпись] Гусев В. В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Философия».

Протокол от « ____ » ____ 20__ года № ____
Заведующий кафедрой ____
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Мехатронные системы машино-
строительного оборудования».

Заведующий кафедрой ____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Философия».

Протокол от « ____ » ____ 20__ года № ____
Заведующий кафедрой ____
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Мехатронные системы машино-
строительного оборудования».

Заведующий кафедрой ____
(подпись) (Ф.И.О.)

1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В данном курсе рассматриваются вопросы, касающиеся изучения общих закономерностей и тенденций развития научного познания как особой деятельности по производству научных знаний.

Объект курса: история и философия науки.

Цель дисциплины – формирование системы представлений о логике развития научного познания; о причинах возникновения и основных закономерностях развития научного знания; о роли науки в современной культуре; знакомство с основными направлениями, школами и этапами развития истории и философии науки.

Задачи: формирование целостного представления о проблемах современной науки, о структуре и динамике научного знания и его социокультурной обусловленности общественной практикой; развитие навыков анализа философских оснований научного исследования и его результатов; формирование активной гражданской позиции учёного.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: определение науки и научной рациональности, отличие науки как исторического типа мировоззрения от мифа и религии; отличия науки от других форм духовной культуры; место и роль науки в системе культуры: специфику науки как вида духовного производства; возникновение науки и основные этапы её исторической эволюции; общие закономерности развития научно-теоретического знания; методы построения теории и осуществления комплексных исследований, в том числе – междисциплинарных, на основе целостного системного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; основные концепции современной философии науки; этические нормы профессиональной деятельности учёного;

уметь: использовать философские и общенаучные методы исследования и построения теории; определять приоритетные направления и перспективы развития научного знания; использовать полученные знания для практической деятельности в системе развивающихся общественных отношений; вести конструктивный диалог с коллегами и оппонентами в целях достижения социально значимых результатов; работать с научной и методической литературой; готовить практические рекомендации, основанные на знании закономерностей развития научно-теоретического мышления.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций:

- способности совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способности к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию при постановке целей в сфере профессиональной деятельности с выбором путей их достижения (ОК-2);
- способности критически оценивать освоенные теории и концепции, переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности (ОК-3);
- способности собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-4);
- способности самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-5);
- способности свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Донецкой Народной Республики создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как средством делового общения (ОК-6);
- способности получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров прикладные программные средства общего и специального назначения, в том числе в режиме удаленного доступа (ОПК-3).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к циклу общенаучной подготовки магистра, базовой части плана учебного процесса.

Основывается на знаниях и умениях, которые магистр приобрел при освоении предшествующих дисциплин философского, религиозоведческого и социального цикла дисциплин: философии, культурологии, логики, этики и эстетики, религиозоведения, психологии, права, всемирной истории.

Программой предусмотрено изучение основных тенденций и закономерностей развития науки, знание и понимание которых необходимо при выполнении курсовых проектов по техническим дисциплинам, где так или иначе присутствует их общеметодологическая составляющая, а также в плане изучения последующих дисциплин.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов (очная / заочная форма)				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практ.	Лабор.	СР
Тема 1. Философия науки, её предмет и основные проблемы.	7/10	2 / 2	2 / 0	– / –	3 / 8
Тема 2. Наука в системе культуры современной цивилизации.	9/10	2 / 2	2 / 0	– / –	5 / 8
Тема 3. Структура научного знания.	13/9	4 / 0	2 / 0	– / –	7 / 9
Тема 4. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции.	7/8	2 / 0	/ 0	– / –	5 / 8
Тема 5. Социальные функции науки.	10/8	4 / 0	2 / 0	– / –	4 / 8
Тема 6. Проблема генезиса науки: наука и преднаука. Философия как универсальная наука античности.	12/8	4 / 0	2 / 0	– / –	6 / 8
Тема 7. Наука и культура Средневековья. Проблема соотношения теологии, философии и науки.	6/7	2 / 0	0 / 0	– / –	4 / 7
Тема 8. Философия и наука Нового времени. Становление опытно-экспериментальной науки.	12/7	4 / 0	2 / 0	– / –	6 / 7
Тема 9. Проблема научного метода в философии Нового времени.	6/7	2 / 0	0 / 0	– / –	4 / 7
Тема 10. Основные концепции современной философии науки. Позитивизм и неопозитивизм: критический анализ.	5/8	2 / 0	0 / 0	– / –	3 / 8
Тема 11. Постнеклассические модели роста научного знания.	10/7	4 / 0	2 / 0	– / –	4 / 7
Тема 12. Особенности современного этапа развития науки.	11/10	2 / 0	3 / 0	– / –	6 / 10
Индивидуальное задание	0/9				0 / 9
Итого по видам занятий	108	34 / 4	17 / 0		57 / 104
Итого:	108				

Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции
ОК-1	Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 10, 11, 12;
ОК-2	Темы 3, 6, 9;
ОК-3	Темы 1, 2, 4;
ОК-4	Темы 2, 12
ОК-5	Темы 3, 4, 5, 8, 9;
ОК-6	Темы 2, 12;
ОПК-3	Темы 2, 3;

3.2. Лекции

Тема 1. Философия науки, её предмет и основные проблемы.

Содержание темы 1: Предмет философии науки: что такое «наука»? Наука как составная часть духовной культуры. Философия науки как направление и как дисциплина. Наука как социокультурный феномен: как познавательная деятельность и как социальный институт. Специфика науки как вида духовного производства.

Литература к теме 1: [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Тема 2. Наука в системе культуры современной цивилизации.

Содержание темы 2: Многообразие форм знания и их характеристика: научное, донаучное, обыденное знание. Наука и не-наука. Критерии научности. Специфика научного знания: наука и обыденное знание; наука и философия; наука и религия; наука и паранаучное знание; наука и искусство; наука и нравственность.

Литература к теме 2: [1, 3, 4, 6].

Тема 3. Структура научного знания.

Содержание темы 3: Научное знание как система. Структура научного знания: эмпирический и теоретический уровни научного познания. Структура и функции научной теории. Методы научного познания: понятие метода и методологии. Классификация методов научного познания. Общенаучные методы эмпирического познания. Общенаучные методы теоретического познания. Основные формы научного познания: научный факт – научная проблема – научная теория – научная гипотеза. Проблема классификации наук: критерии и типы классификации.

Литература к теме 3: [1, 2, 3, 4, 6].

Тема 4. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции.

Содержание темы 4: Динамика научного знания: модели роста. Роль проблемных ситуаций в науке. Формулирование научной проблемы как основа формирования первичных теоретических моделей. Становление развитой научной теории. Преемственность развития научного знания: взаимодействие научных традиций и новаций. Научные революции как перестройка оснований науки.

Литература к теме 4: [1, 3, 4, 6].

Тема 5. Социальные функции науки.

Содержание темы 5: Понятие духовного производства; наука как производство знания. Мировоззренческая функция науки и её связь с научной картиной мира. Понятие научной картины мира и её основные функции. Наука как непосредственная производительная сила: усло-

вия, предпосылки и социальные последствия.

Литература к теме 5: [1, 2, 3].

Тема 6. Проблема генезиса науки: наука и преднаука. Философия как универсальная наука античности.

Содержание темы 6: Генезис науки как проблема: основные подходы и концепции. Преднаука и наука: две стратегии порождения знаний. Культура античного полиса и становление первых форм теоретического мышления. Понятие исторических типов мышления: миф, религия, наука. Становление и специфика мифологического типа мышления. Философия как универсальная наука античности. Классическая греческая философия: Платон, Аристотель и их место в последующем развитии науки. Научные и этические взгляды Эпикура, Евклида, Птолемея.

Литература к теме 6: [1, 2, 3, 6].

Тема 7. Наука и культура Средневековья. Проблема соотношения теологии, философии и науки.

Содержание темы 7: Периодизация средневековой культуры: общая характеристика. Этапы развития средневековой философии: патристика и схоластика. Основные черты мировоззрения Средних веков. Соотношения теологии, философии и науки в Средние века. Схоластический метод и развитие логического мышления. Соотношение веры и разума как парадигма схоластической философии. Проблема универсалий (всеобщих понятий) в философии средневековья. Роль средневековых университетов в становлении науки. Первые научные исследования в Средневековье: Роберт Гроссетест, Роджер Бэкон, Уильям Оккам.

Литература к теме 7: [1, 2, 3].

Тема 8. Философия и наука Нового времени. Становление опытно-экспериментальной науки.

Содержание темы 8: Исторические предпосылки возникновения новоевропейской науки. Основные черты мировоззрения эпохи Возрождения: общая характеристика. Развитие философии и науки в эпоху Возрождения. Формирование опытно-экспериментальной науки в Новое время. Проблема научного опыта и идея создания «новой науки» в философии Ф. Бэкона и Р. Декарта. Рационализм и эмпиризм как основные философско-методологические программы в науке Нового времени. Зарождение и развитие классической науки: Г. Галилей, И. Ньютон, Г. Лейбниц. Наука и философия эпохи Просвещения. Возникновение дисциплинарно организованной структуры научного знания. Становление социально-гуманитарных наук, специфика предмета социально-гуманитарного знания.

Литература к теме 8: [1, 2, 3, 6].

Тема 9. Проблема научного метода в философии Нового времени.

Содержание темы 9: Проблема роста научного знания в немецкой классической философии. «Критика чистого разума» И. Канта – программа исследования границ и условий возможности теоретического познания. «Наукоучение» Фихте как попытка универсального обоснования наук. Проблема достоверности основоположений научного знания. Проблема системности и целостности научного знания в натурфилософии Шеллинга и попытка диалектизации естествознания XIX века. Принцип историзма и проблема научного метода в теоретическом познании. Диалектика логического и исторического способов исследования. Роль противоречия в научном познании: противоречие как принцип развития теории.

Литература к теме 9: [1, 2, 3, 6].

Тема 10. Основные концепции современной философии науки. Позитивизм и неопозитивизм: критический анализ.

Содержание темы 10: Позитивистские концепции философии науки: классический позитивизм Огюста Конта (1798-1857), Дж. Милля (1806-1873), Г. Спенсера (1820-1903) о специфике научного знания и критериях научности. Неопозитивистские концепции философии науки: Людвиг Витгенштейн (1889-1951) – основоположник логического позитивизма. Программа по-

строения «языка науки». Принцип «верификации» научного знания и его теоретико-познавательная несостоятельность. Критический анализ позитивистских концепций.

Литература к теме 10: [2, 3, 6].

Тема 11. Постнеклассические модели роста научного знания.

Содержание темы 11: Критический рационализм Карла Поппера (1902-1994) и его учение о принципе «фальсификации» как критерии истинности научного знания. Постпозитивистские концепции философии науки. «Структура научных революций» Томаса Куна (1922-1996) и его учение о смене научных парадигм как основе научных революций. Имре Лакатос (1922-1974) и его методология научно-исследовательских программ. Пол Фейерабенд (1924-1996) как идеолог эпистемологического анархизма. Эволюционная эпистемология Конрада Лоренца (1903-1989) и Герхарда Фоллмера (1943) о росте знания как продукте биологической эволюции. Эволюционная эпистемология как учение о биологических предпосылках человеческого познания.

Литература к теме 11: [2, 3, 6].

Тема 12. Особенности современного этапа развития науки.

Содержание темы 12: Понятие научно-технической революции (НТР): предпосылки, сущность и направления развития. Философские проблемы естественных наук. Эволюция современной научной картины мира. Роль синергетики в формировании представлений об исторически развивающихся системах. Этическое измерение науки: понятие этики науки, научных норм и ценностей научной деятельности.

Литература к теме 12: [1, 3, 5, 6].

3.3. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема занятия	Объем, час. очн/заоч	Литература
1	Философия науки, её предмет и основные проблемы.	2 / 0	[1, 2, 3, 4, 5, 6]
2	Наука в системе культуры современной цивилизации.	2 / 0	[1, 3, 4, 6]
3	Структура научного знания.	2 / 0	[1, 2, 3, 4, 6]
4	Социальные функции науки.	2 / 0	[1, 2, 3]
5	Проблема генезиса науки: наука и преднаука. Философия как универсальная наука античности.	2 / 0	[1, 2, 3, 6]
6	Философия и наука Нового времени. Становление опытно-экспериментальной науки.	2 / 0	[1, 2, 3, 6]
7	Постнеклассические модели роста научного знания.	2 / 0	[2, 3, 3]
8	Особенности современного этапа развития науки.	3 / 0	[1, 3, 5, 6]
Итого:		17 / 0	

3.4 Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

3.5 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. очн. / заочн.
1	Изучение лекционного материала	30 / 95
2	Подготовка к практическим занятиям	27 / 0
3	Выполнение индивидуального задания (не менее 9 часов)	0 / 9
Итого:		57 / 104

3.6. Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Курсовой проект (работа) по дисциплине учебным планом не предусмотрен.

Индивидуальное задание запланировано для студентов заочной формы обучения. Тематика индивидуального задания связана с самостоятельным выполнением контрольной работы.

Объем учебной нагрузки при выполнении одного индивидуального задания – не менее 9 часов. Рекомендуемый объем пояснительной записки по индивидуальному заданию – не более 12 страниц формата А4 (210×297 мм).

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющая компетенции – полнота знаний

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- минимальный уровень: даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок;
- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;
- средний уровень: Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

Составляющая компетенции – умения

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути обучения и воспитания студенческой молодежи в высшей школе и умение определять свое место в социальной группе, задания не выполнены вообще;
- минимальный уровень: слабое понимание сути обучения и воспитания студенческой молодежи в высшей школе и умение определять свое место в социальной группе, допущены грубые ошибки. Слабое знание терминологии по дисциплине.
- пороговый уровень: достаточное понимание сути обучения и воспитания студенческой молодежи в высшей школе и умение определять свое место в социальной группе. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать научную и учебно-методическую литературу по педагогике высшей школы
- средний уровень: в целом понимает суть обучения и воспитания студенческой молодежи в высшей школе и умение определять свое место в социальной группе. Выводы не всегда обоснованы.
- продвинутый уровень: в целом умеет анализировать особенности обучения и воспитания студенческой молодежи в высшей школе и умение определять свое место в социальной группе, пользоваться понятийным аппаратом дисциплины, справочными материалами, делать собственные выводы. .
- высокий уровень: умеет анализировать особенности обучения и воспитания студенческой молодежи в высшей школе и определять свое место в социальной группе, пользоваться понятийным аппаратом по педагогике высшей школы и справочными материалами по данной дисциплине.

Составляющая компетенции – владение навыками

- нулевой уровень: не продемонстрировал навыки выполнения учебных заданий. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- минимальный уровень: не продемонстрировал навыки выполнения учебных заданий. Испыты-

- вадет существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- пороговый уровень: владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Учебные задания выполняет медленно и некачественно;
 - средний уровень: владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Учебные задания выполняет на среднем уровне по скорости и качеству;
 - продвинутый уровень: владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет учебные задания;
 - высокий уровень: владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет учебные задания.

Обобщенная оценка сформированности компетенций

- нулевой уровень: компетенции не сформированы;
- минимальный уровень: значительное количество компетенций не сформировано;
- пороговый уровень: все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне;
- средний уровень: все компетенции сформированы на среднем уровне;
- продвинутый уровень: все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне;
- высокий уровень: все компетенции сформированы на высоком уровне.

4.2. Критерии оценивания

Оценка испытания по 100-балльной шкале формируется как сумма баллов набранных за ответы на вопросы на зачете. По каждому вопросу:

Оценка испытания по 100-балльной шкале формируется как сумма баллов набранных за ответы на вопросы на зачете. По каждому вопросу:

– «50 баллов» – выставляется, если при ответе на вопрос студент обнаружил умение свободно, логично, четко и ясно предоставлять грамотные, правильные ответы на поставленный вопрос с использованием терминологии и символики в необходимой логической последовательности, а также сведений из других дисциплин и знаний, приобретенных ранее; твердые практические навыки с творческим применением полученных теоретических знаний; умение использовать приобретенные знания и навыки в нестандартных ситуациях, требующих выхода на иной, более высокий уровень знаний; приведены аргументированные выводы;

– «40 баллов» – выставляется, если при ответе на вопрос студент проявил высокий уровень знаний при ответе на вопрос, показал умение применять теоретические знания для решения поставленной задачи, четко владеет и применяет терминологию из дисциплины социология труда, умеет формулировать выводы, однако при ответе на вопросы допускает некоторые неточности, недостаточно обосновал собственную точку зрения по заданной проблеме;

– «30 баллов» – выставляется, если при ответе на вопрос студент обнаружил умение свободно формулировать правильные ответы на поставленные вопросы с использованием терминологии; наличие несущественных недостатков или нарушения последовательности изложения; незначительные недостатки или ошибки в изложении материала;

– «20 баллов» – выставляется, если при ответе на вопрос студент обнаружил базовые знания по вопросу, однако допустил существенные ошибки при изложении материала, не смог систематизировать исходные данные и сформулировать выводы;

– «10 баллов» – выставляется, если при ответе на вопрос студент обнаружил владение основными положениями материала, но фрагментарно и непоследовательно дает ответы на поставленные вопросы; продемонстрировал слабое знание материала, неумение делать аргументированные выводы;

– «0 баллов» – выставляется, если при ответе на вопрос студент обнаружил незначительный общий объем знаний, отсутствие навыков в изложении материала, по различным темам дисциплины допустил принципиальные ошибки терминологического характера.

Перевод оценки из 100-балльной шкалы в государственную и ECTS осуществляется в соответствии со шкалой, приведенной в «Положении об организации учебного процесса в Донецком национальном техническом университете», утверждённом приказом ДонНТУ № 337-14 от 02.05.2018 г.

4.3. Пример текущего опроса на семинарских занятиях

Тема 8. Проблема генезиса науки: наука и преднаука. Философия как универсальная наука античности.

Вопросы для обсуждения:

1. Генезис науки как проблема: основные подходы и концепции.
2. Проблема преемственности этапов развития науки: критика односторонностей интернализма и экстернализма.
3. Понятие исторических типов мышления: миф, религия, наука.
4. Преднаука и наука: две стратегии порождения знаний.
5. Зарождение преднауки в эпоху первых земледельческих цивилизаций: Древний Египет, Вавилон, Месопотамия, Древний Китай, Древняя Индия, Древняя Греция.
6. Особенности преднауки: связь идеальных планов и схем преднаучного знания с практическими нуждами развития земледелия.
7. Понятие античной науки: специфика идеальных объектов научного знания и их связь с возникновением духовного производства как особой сферы общественного сознания.
8. Принципиальные отличия социально-политической формы организации общественной жизни Древней Греции от стран Восточной деспотии.
9. Культура античного полиса и становление первых форм теоретического мышления.
10. Философия как универсальная наука античности: роль пифагорейской школы в становлении первых форм теоретического мышления.
11. Классическая греческая философия: Платон, Аристотель и их место в последующем развитии науки.
12. Научные и этические взгляды Эпикура, Евклида, Птолемея.

4.4. Согласно учебному плану, по дисциплине «История и философия науки» предусмотрено индивидуальное задание для студентов заочной формы обучения.

Примерная тематика индивидуальных работ:

1. Предмет философии науки и его исторические формы.
2. Основные функции науки и ее социальная роль.
3. Научное знание как система, его особенности и структура.
4. Основные концепции современной философии науки.
5. Многообразие форм знания и их характеристика. Наука и не-наука. Критерии научности.
6. Проблема классификации наук: критерии и типы классификации.
7. Научная картина мира и её основные функции.
8. Генезис науки и проблема периодизации её истории.
9. Социально-исторические условия возникновения и особенности античной науки.
10. Греческая цивилизация – предпосылка развития науки.
11. Культура античного полиса и становление первых форм теоретического мышления.
12. Понятие исторических типов мировоззрения: миф, религия, наука.
13. Становление и специфика мифологического типа мышления.
14. Становление и специфика религии как исторического типа мировоззрения.
15. Становление и специфика науки как новоевропейского типа мышления.
16. Философия как универсальная наука античности.
17. Классическая греческая философия: Платон, Аристотель и их место в последующем развитии науки.
18. Метафизика и физика в классификации Аристотеля.
19. Естественные науки Античности.
20. Наука в эпоху эллинизма. Научные и этические взгляды Эпикура, Евклида, Птолемея.

21. Наука и культура Средневековья. Проблема соотношения теологии, философии и науки.
22. Средневековая схоластика, ее основные фазы развития и достижения.
23. Схоластический метод. Развитие логического мышления.
24. Первые научные исследования в Средневековье: Р. Гроссетест, Р. Бэкон, У. Оккам.
25. Влияние средневековых университетов на становление науки.
26. Развитие философии и науки в эпоху Возрождения. Общая характеристика.
27. Эпоха Возрождения и ее величайшие представители.
28. Новоевропейская наука. Исторические предпосылки ее возникновения.
29. Формирование опытной науки в Новое время. Идея создания «новой науки».
30. Образ науки в философии Ф. Бэкона.
31. Философия и наука в творчестве Р. Декарта.
32. Возникновение новоевропейской науки: Коперник, Галилей, Ньютон.
33. Драма и величие Галилея.
34. Особенности науки в эпоху Просвещения: становление и развитие исторического сознания как принципа научно-теоретического мышления.
35. Становление и развитие социально-гуманитарных наук. Специфика предмета социально-гуманитарных наук.
36. Специфика социально-гуманитарного знания: сходства и различия наук о природе и наук об обществе.
37. Наука и философия в эпоху Просвещения. Возникновение дисциплинарно организованной науки.
38. Дисциплинарная структура научного знания и её социокультурная обусловленность.
39. Гегелевская концепция саморазвития и наука XXI столетия.
40. Проблема научного метода в немецкой классической философии и в марксизме: Маркс *versus* Гегель.
41. Категории «абстрактное» и «конкретное» в научно-теоретическом мышлении.
42. Проблема *всеобщих понятий* в научно-теоретическом мышлении (И. Кант, Г.В.Ф. Гегель, К. Маркс).
43. Принцип совпадения *исторического и логического*.
44. Диалектика логического и исторического способов исследования.
45. Восхождение от абстрактного к конкретному как метод построения теории.
46. Роль противоречия в научном познании: противоречие как условие и принцип развития теории.
47. Понятие научно-технической революции (НТР): основные черты, исторические этапы и направления развития.
48. Социальные и этические проблемы научно-технического прогресса.
49. Наука второй половины XX – начала XXI ст. Общая характеристика.
50. Постнеклассические модели роста научного знания.
51. Логика и рост научного знания в концепции К. Поппера: критический анализ.
52. Структура научных революций Т. Куна: критический анализ.
53. Теория научно-исследовательских программ Имре Лакатоса: критический анализ.
54. Анархистская теория познания П. Фейерабенда: критический анализ.

Текущий контроль знаний студентов производится по результатам устных и письменных опросов в ходе проведения семинарских занятий.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в семестре проводится в форме семестрового зачета в соответствии с «Положением об организации учебного процесса в Донецком национальном техническом университете», утвержденном приказом ДонНТУ от 02.05.2018 г. № 337-14.

При определении уровня знаний студентов преподаватель руководствуется критериями оценки знаний, являющимися составляющей учебно-методического комплекса дисциплины.

5 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Основная литература

1. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебник для аспирантов и соискателей социально-гуманитарных и технических научных специальностей, а также магистрантов социально-гуманитарных и технических направлений подготовки / Матяш Тамара Петровна [и др.] ; Т.П. Матяш, Е.Ю. Положенкова, К.В. Воденко, Г.И. Могилевская ; отв. ред. К.В. Воденко. - 1 Мб. - Москва : КНОРУС, 2016. - 1 файл. - (Аспирантура). - Систем. требования: Acrobat Reader.
URL: <http://ed.donntu.org/books/20/cd9755.pdf>
2. Никитина, Е.А. Философия науки (основные проблемы) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Никитина Елена Александровна ; Е.А. Никитина ; Моск. технол. ун-т. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - 864 Кб. - Москва : МИРЭА, 2016. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.
URL: <http://ed.donntu.org/books/20/cd9756.pdf>
3. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебное текстовое электронное издание локального распространения / М. Г. Федотова [и др.] ; [М.Г. Федотова, П.Г. Макухин, Е.А. Мезенцев и др.] ; под общ. ред. М.Г. Федотовой ; ФГБОУ ВО "Омск. гос. техн. ун-т". - 2 Мб. - Омск : Изд-во ОмГТУ, 2018. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.
URL: <http://ed.donntu.org/books/20/cd9757.pdf>

II. Дополнительная литература

4. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для магистров / ГОУВПО "ДОННУ" ; авт.-сост. В.В. Волошин. - 1 Мб. - Донецк : ДонНУ, 2015. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.
URL: <http://ed.donntu.org/books/20/cd9751.pdf>
5. История и философия науки [Электронный ресурс] : разделы "общие проблемы философии науки" и "современные философские проблемы отраслей научного знания" : учебно-методическое пособие для аспирантов и соискателей / ФГБОУ ВО "Ульянов. гос. техн. ун-т" ; подг.: Т.Н. Брысина и др. - 661 Кб. - Ульяновск : УлГТУ, 2015. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.
URL: <http://ed.donntu.org/books/20/cd9752.pdf>
6. Бондаренко О.В. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки: 38.06.01-Экономика / Бондаренко Ольга Валентиновна, Иляшевич Наталья Петровна ; О.В. Бондаренко, Н.П. Иляшевич ; ФГОУ ВО "Иркут. гос. аграрн. ун-т им. А.А. Ежевского". - 1 Мб. - Иркутск : ИрГАУ, 2017. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.
URL: <http://ed.donntu.org/books/20/cd9753.pdf>

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:

1. Методические указания к семинарским занятиям по дисциплине «История и философия науки» [Электронный ресурс]. (2017 г.) . (доступ через личный кабинет студента).

Электронно-информационные ресурсы

ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.org/library>

Internet-ресурсы

http://philosophy.ru/library/catalog_alphabet_rus.html – электронная библиотека Института философии РАН

http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_new_philosophy/318 – новейший философский словарь

<http://iph.ras.ru/page52248384.htm> - текстовые ресурсы (библиотеки, журналы) Института философии РАН

<http://www.philos.msu.ru/library.php> - Библиотека философского факультета МГУ им. М.В. Ломоносова

<http://filnauk.ru/> - сайт, посвященный философии науки

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекционные занятия:

1. Учебная аудитория № 3.245 учебный корпус 3 для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: (мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические, демонстрационные плакаты, экран; демонстрационные стенды и плакаты, Windows 8.1 Professionalx86/64 (академическая подписка DreamSparkPremium), LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNULGPLv3+ и MPL2.0)).

2. Практические занятия:

1.1. Учебная аудитория № 3.241 учебный корпус 3 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: (мультимедийное оборудование:

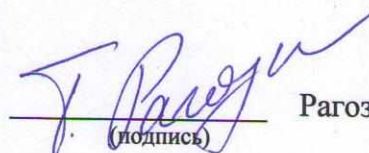
ноутбук, мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические, демонстрационные плакаты, экран; демонстрационные стенды и плакаты, Windows 8.1 Professionalx86/64 (академическая подписка DreamSparkPremium), LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNULGPLv3+ и MPL2.0)).

1.2. Методический кабинет №3.239 учебный корпус 3 для самостоятельной работы. с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

(ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi персональных мобильных устройств. Сервер: Intel Xeon 2.4 GHz/2Gb/120Gb 15 ПК

(терминалы): Intel Pentium III 733 MHz / 128Mb/ монитор 17. MS Windows SvrStd 2008 Russian OLPNL AE (лицензия Microsoft №44446087), специализированная мебель: демонстрационные стенды и плакаты, столы аудиторные, стулья.

Составитель рабочей программы:



(подпись)

Рагозина Т.Э.