ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

C=RU, S=Ставропольский край, L=г.Ставрополь, T=Проректор по научной работе и стратегическому развитию, O="ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "" СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"", СНИЛС=08454066071, ИНН=260319416367, E=torgi@stgau.ru, G=Алексей Николаевич, SN=Бобрышев, CN=Бобрышев Алексей Николаевич

УТВЕРЖДАЮ
Директор института экономики, финансов и управления в АПК
к.э.н., доцент
Ю.А. Гунько
« 02 » Апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

2.1.2.1 Общие вопросы истории и философии науки

наименование дисциплины

5.6 Исторические науки

Шифр и наименование группы научных специальностей

5.6.1 Отечественная история

Шифр и наименование научной специальности

Квалификация (степень) выпускника

Степень: кандидат исторических наук

Очная

Форма обучения

Ставрополь, 2026

1.Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Общие вопросы истории и философии науки» являются: приобретение знаний об основах философии, достаточных для построения логики предметного видения, необходимой для решения практических задач. На основе обобщения логики предметного видения науки сформировать понимающее отношение к окружающему миру и самому себе.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
- методы научно-исследовательской деятельности;
- основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира.
- научно-методические основы организации научно-исследовательской деятельности;
- отечественную и зарубежную специфику нормативно-правовых актов, регламентирующих

проведение научных исследований и представление их результатов.

- особенности проведения конкурсов российскими и международными научными фондами, компаниями, государственными иными организациями; требования к оформлению конкурсной документации.

Уметь:

- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника.
- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;
- использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений.
- определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом тенденций развития науки и хозяйственной практики;
- предлагать и продвигать рекомендации в сфере экономической и социальной политики;
- разрабатывать рекомендации для организации по улучшению экономической деятельности;

Владеть:

- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях.
- технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития.

3. Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры:

Учебная дисциплина «Общие вопросы истории и философии науки» относится к циклу – «Дисциплины (модули) базовой части». Изучение дисциплины осуществляется:

– студентами очной формы обучения – на 1 курсе;

– студентами заочной формы обучения - на 1 курсе.

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: а. Философия

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения

- способен понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы

- способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем

- способен к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Общие вопросы истории и философии науки» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже

Очная форма обучения

Семестр	Трудоемкость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
2	108/3	12	20	-	40	36	экзамен
В т.ч. часов в интерактивной форме		-	-	-	-	-	-

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ пп	Разделы дисциплины и темы занятий	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
		Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
1	Предмет и основные концепции современной философии науки	10	2	4	-	4	Диспут, контрольная работа, эссе.
2	Наука в культуре современной цивилизации и ее мировоззренческая роль в решении исследовательских и практических задач	10	2	4	-	4	Диспут, контрольная работа, реферат.
3	Возникновение науки и формирование способностей критического анализа оценивания	8	2	2	-	4	Собеседование, контрольная работа, тестовое

	различных фактов и явлений.						задание.
4	Структура научного знания и его мировоззренческая роль в решении исследовательских и практических задач.	8	2	2	-	4	Творческое задание, контрольная работа, эссе.
5	Динамика науки как процесс формирования способности проектировать и осуществлять комплексные исследования	8	2	2	-	4	Диспут, контрольная работа, творческое задание.
6	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	10	2	2	-	6	Собеседование, контрольная работа, тестовое задание.
7	Особенности современного этапа развития науки и ее основные походы к организации научно-исследовательской работы коллектива .	8	-	2	-	6	Собеседование, контрольная работа, эссе.
8	Наука как социальный институт и ее роль в формировании специалиста соответствующего направления подготовки	10	-	2	-	8	Творческое задание, контрольная работа, реферат.
	Промежуточная аттестация	36	-	-	-	**36**	**Экзамен**
	Итого	**108**	**12**	**20**	**-**	**40**	

5.1 Лекционный курс *с указанием видов интерактивной формы проведения занятий**

Тема лекции (и/или наименование раздела) (*вид интерактивной формы проведения занятий)***	**Содержание темы (и/или раздела)**	**Всего, часов**	
		очная форма	**заочная форма**
Предмет и основные концепции современной философии науки	Понятие философии науки. Основные аспекты изучения науки в философии науки. Наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Философия науки как своеобразное самосознание науки. Предпосылки возникновения философии науки. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция философии науки. О.Конт, Д.С. Милль и Г. Спенсер, как представители классического позитивизма; их взгляды на науку. Эмпириокритицизм Э. Маха и Р. Авенариуса. Сущность и особенности неопозитивизма М. Шлика, Р. Карнапа, Л. Витгенштейна и Б. Рассела. Конвенционализм Ж.А. Пуанкаре и П. Дюгема.	2	

	Феноменология Э. Гуссерля. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда. Социологический и культурологический подходы к исследованию развитии науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона, М. Малкея.		
Наука в культуре современной цивилизации и ее мировоззренческая роль в решении исследовательских и практических задач	Соотношение науки, культуры и цивилизации. Описательная, аксиологическая, деятельностная, информационная и личностная концепции культуры. Три подсистемы культуры: технологическая, официальная и идеологическая. Основания и типы культуры. Понятие цивилизации. Аграрная, индустриальная и постиндустриальная цивилизации. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развитии и их базисные ценности. Ценности научной рациональности. Становление рациональности в античности. Трактовка рациональности в средневековье, в эпоху Возрождения и в Новое время. Главные ценности классической, неклассической и постнеклассической науки. Пределы научной рациональности. Наука и философия: общее и различия. Специфика понятийного аппарата философии и науки. Научность и ненаучность философии. Практическая значимость философии. Перспективы взаимодействия философии и науки. Наука и искусство: общее и различия. Искусство как надэмпирическая трансляция человеческого опыта при помощи художественных образов. Искусство и личностные смыслы жизни человека и общества. Логика искусства и его этнический аспект. Эстетика и искусство. Наука и мифология. Логика науки и мифа. Антропоморфизм, символизм и синкретичность мифологии, ее влияние на процесс становления науки и философии. Наука и религия. Научное знание и религиозная вера. Проблема авторитета в науке и религии. Религия как основание классической науки. Перспективы взаимоотношений религии и науки. Наука и мистика. Знание как сила: научный и мистический аспекты. Наука и мистика как формы духовной практики. Проблема происхождения и гармонии мира и человека в мистике и науке. Мистика и наука: попытка прогноза. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).	2	

Возникновение науки и формирование способностей критического анализа оценивания различных фактов и явлений.	Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами –алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р. Бэкон, У.Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Ф.Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.	2	
Структура научного знания и его мировоззренческая роль в решении исследовательских и практических задач.	Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической загруженности факта. Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль	2	

	конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории. Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа). Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.		
Динамика науки как процесс формирования способности проектировать и осуществлять комплексные исследования	Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.	2	
Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и "парадигмальные прививки" как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль	2	

	философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.		
Особенности современного этапа развития науки и ее основные походы к организации научно-исследовательской работы коллектива.	Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально- гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеалогизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд). Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в 12 культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.		

Наука как социальный институт и ее роль в формировании специалиста соответствующего направления подготовки	Различные подходы к определению социального института науки. Компоненты науки как социального института. Социология науки. Науковедение. Наукометрия. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований Проблема государственного регулирования науки.		
Итого		**12**	

5.2.Практические (семинарские) занятия ***с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме****

Наименование раздела дисциплины	**Формы проведения и темы занятий (*вид интерактивной формы проведения занятий**)**	**Всего, часов**	
		очная форма	**заочная форма**
Предмет и основные концепции современной философии науки	**Практическое занятие**: Соотношение науки, культуры и цивилизации. Описательная, аксиологическая, деятельностная, информационная и личностная концепции культуры. Три подсистемы культуры: технологическая, официальная и идеологическая. Основания и типы культуры. Понятие цивилизации. Аграрная, индустриальная и постиндустриальная цивилизации. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценности научной рациональности. Становление рациональности в античности. Трактовка рациональности в средневековье, в эпоху Возрождения и в Новое время. Главные ценности классической, неклассической и постнеклассической науки. Пределы научной рациональности. Наука и философия: общее и различия. Специфика понятийного аппарата философии и науки. Научность и ненаучность философии. Практическая значимость философии. Перспективы взаимодействия философии и науки. Наука и искусство: общее и различия. Искусство как надэмпирическая трансляция человеческого опыта	4	

	при помощи художественных образов. Искусство и личностные смыслы жизни человека и общества. Логика искусства и его этнический аспект. Эстетика и искусство. Наука и мифология. Логика науки и мифа. Антропоморфизм, символизм и синкретичность мифологии, ее влияние на процесс становления науки и философии. Наука и религия. Научное знание и религиозная вера. Проблема авторитета в науке и религии. Религия как основание классической науки. Перспективы взаимоотношений религии и науки. Наука и мистика. Знание как сила: научный и мистический аспекты. Наука и мистика как формы духовной практики. Проблема происхождения и гармонии мира и человека в мистике и науке. Мистика и наука: попытка прогноза. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила). (Диспут).		
Наука в культуре современной цивилизации и ее мировоззренческая роль в решении исследовательских и практических задач	Практическое занятие: Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами – алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р.Бэкон, У.Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Ф.Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-	4	

	исторического исследования. (Тестовое задание).		
Возникновение науки и формирование способностей критического анализа оценивания различных фактов и явлений.	**Практическое занятие.** Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта. Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории. Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа). Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру. (Эссе).	2	
Структура научного знания и его мировоззренческая роль в решении исследовательских и практических задач.	**Практическое занятие.** Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики 2 открытия и логики обоснования. Становление развитой научной теории.	2	

	Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру (Диспут)		
Динамика науки как процесс формирования способности проектировать и осуществлять комплексные исследования	**Практическое занятие.** Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и "парадигмальные прививки" как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука. (Тестовое задание).	2	
Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	**Практическое занятие.** Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-	2	

	гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно- нейтрального исследования и проблема идеалогизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд). Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов. (Собеседование).		
Особенности современного этапа развития науки и ее основные походы к организации научно-исследовательской работы коллектива.	**Практическое занятие.** Соотношение науки, культуры и цивилизации. Описательная, аксиологическая, деятельностная, информационная и личностная концепции культуры. Три подсистемы культуры: технологическая, официальная и идеологическая. Основания и типы культуры. Понятие цивилизации. Аграрная, индустриальная и постиндустриальная цивилизации. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценности научной рациональности. Становление рациональности в античности. Трактовка рациональности в средневековье, в эпоху Возрождения и в Новое время. Главные ценности классической, неклассической и постнеклассической науки. Пределы научной рациональности. Наука и философия: общее и различия. Специфика понятийного аппарата философии и науки. Научность и ненаучность философии. Практическая значимость философии. Перспективы взаимодействия философии и науки. Наука и искусство: общее и различия. Искусство как надэмпирическая трансляция человеческого опыта при помощи художественных образов. Искусство и личностные смыслы жизни человека и общества. Логика искусства и его этнический аспект. Эстетика и искусство. Наука и мифология. Логика науки и мифа. Антропоморфизм, символизм и синкретичность мифологии, ее влияние на процесс становления науки и философии. Наука и религия. Научное знание и религиозная вера. Проблема авторитета в науке и религии. Религия как основание классической науки. Перспективы взаимоотношений религии и науки. Наука и мистика. Знание как сила: научный и мистический аспекты. Наука и мистика как формы духовной практики. Проблема происхождения и гармонии мира и человека в	2	

	мистике и науке. Мистика и наука: попытка прогноза. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила). (Диспут).		
Наука как социальный институт и ее роль в формировании специалиста соответствующего направления подготовки	Практическое занятие. Различные подходы к определению социального института науки. Компоненты науки как социального института. Социология науки. Науковедение. Наукометрия. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Наука и экономика. Наукаивласть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки. (Творческое задание).	2	
Итого		**20**	

5.3. Лабораторные занятия - не предусмотрены учебным планом

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	**Очная форма, часов**		**Заочная форма, часов**	
	к текущему контролю	**к промежуточной аттестации**	**к текущему контролю**	**к промежуточной аттестации**
Подготовка к устному опросу, изучение учебной литературы, ответы на вопросы и тестовые задания самоконтроля, контрольная работа.	20	12		
Подготовка к написанию реферата, собеседованию	10	12		
Подготовка к написанию эссе, творческому заданию, диспуту	10	12		
Подготовка к контрольной точке	-			
ИТОГО	**40**	**36**		

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Самостоятельная работа обучающихся должна строиться в соответствии со следующими документами:

1. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Общие вопросы истории и философии науки».

2. Методические указания по написанию рефератов по дисциплине «Общие вопросы истории и философии науки».

3. Методические указания по написанию эссе по дисциплине «Общие вопросы истории и философии науки».

4. Методические указания по выполнению творческого задания по дисциплине «Общие вопросы истории и философии науки».

5. Методические указания по освоению дисциплины «Общие вопросы истории и философии науки».

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить темы дисциплины по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		Основная (из п.8 РПД)	Дополнительная (из п.8 РПД)	Интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Предмет и основные концепции современной философии науки	1,2,3	1,6,7	8,9,10
2	Наука в культуре современной цивилизации и ее мировоззренческая роль в решении исследовательских и практических задач	1,2,3	1,2,6,7	8,9,10
3	Возникновение науки и формирование способностей критического анализа оценивания различных фактов и явлений.	1,2,3	1,2,6,7	8,9,10
4	Структура научного знания и его мировоззренческая роль в решении исследовательских и практических задач.	1,2,3	1,2,4,6,7	8,9,10
5	Динамика науки как процесс формирования способности проектировать и осуществлять комплексные исследования	1,2,3	6,7,8,9,10	8,9,10
6	Научные традиции и научные революции.	1,2,3	6,7,8,9,10	8,9,10
7	Типы научной рациональности	1,2,3	6,7,8,9,10	8,9,10
8	Особенности современного этапа развития науки и ее основные походы к организации научно-исследовательской работы коллектива	1,2,3	6,7,8,9,10	8,9,10

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Общие вопросы философии и истории науки»

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

Контрольная работа № 1 по темам (1-3)
Философия техники
(Разработано 3 варианта)

Вариант 1

1. Согласны ли вы с этими суждениями?
Свою позицию обоснуйте.

a) Ученые, сегодня это представители среднего класса?;
b) Россия – лидер в области математического и физического знания;
c) Компьютерные технологии – благо или нет для научного сообщества?;

d) Технические изобретения – приносит помощь или вред в научном исследовании?

2. Ответьте на вопросы:
a) Наука как генерация нового знания.
b) Наука как социальный институт.
c) Наука как особая сфера культуры.
d) Становление и развитие философии науки.
e) Классические и современные подходы к предмету философии науки.
f) Наука в традиционном и современном типах общества.

3. Решите следующие тесты:
1. Наука - это знание:

a) о природе, обществе и человеке, система знаний, полученная с помощью определенных методов

b) об обществе
c) о душе
d) о природе
e) о языке
2. Для науки не характерно определение
a) совокупность чувственных данных
b) непосредственная производительная сила
c) развивающаяся система знаний
d) результат научной деятельности
e) отражение существенных связей и отношений действительности
3. Наука как особая сфера духовного производства сформировалась в
a) Новое время
b) античности
c) эпоху Возрождения
d) средние века
e) Новейшее время

4.Структурными элементами науки являются:

a) субъект, объект, система методов, специальный язык
b) чувства, разум, опыт
c) доказательство, основание, вывод
d) ощущение, восприятие, представление
e) понятие, суждение, представление

5.Объектами исследования философии науки являются:

a) сущность, строение, системность, традиции и новации
b) закономерности формирования научного знания
c) социальная роль науки
d) практическое значение науки
e) закономерности научно-технической революции

Задания творческого уровня:

а). В работах «Метафизика» и «Категория» Аристотель развивает учение о сущности.

Рассмотрите содержание этого учения и проанализируйте, какое значение, по-Вашему, оно имеет для развития науки? Рекомендуемый объем - 1-2 стр. формата А-4.

б). Раньше научные сообщества были в большей мере закрытыми, ограничены территориальными рамками, не требовали большого капиталовложения, научные коллективы были небольшими. А какой сегодняшний облик научного сообщества? Что изменилось? Что нового? В чем выражается преемственность? Порассуждайте на эту тему

Контрольная работа № 2 по темам (4-5)

Философия как методологическое основание науки (разработано 3 варианта)

Вариант 1

1. Согласны вы с этими суждениями или нет? Свою позицию обоснуйте.

а) Идеал – высшая степень ценного или завершенное состояние какого-либо явления.

б) Идея – форма постижения мира в мысли.

в) Истина считается как понятием абсолютным, так и относительным.

г) Изобретение – техническое и интеллектуальное построение, обладающее новизной.

2. Ответьте на вопросы:

С чем, на ваш взгляд, связанно появление «философии техники»? Какие социальные функции науки вы знаете?

В чем состоит отличие научного знания от обыденного? Какие методы эмпирического исследования вы знаете?

В чем принципиальное отличие социально-гуманитарных наук от технических и естественных наук?

3. Решите следующие тесты:

1. В концепции Т. Куна научная парадигма – это

1) единая (образцовая) для группы специалистов точка зрения на проблему
2) теоретическая концепция истории науки, согласно которой научный рост объясняется влиянием только внутренних социальных факторов
3) модель постановки и решения проблем, служащая эталоном для научного сообщества на определенном этапе развития науки
4) теоретическая концепция истории науки, согласно которой научный рост объясняется влиянием только внешних социальных факторов
5) совокупность убеждений, ценностей и технических средств, принятых научным сообществом и обеспечивающих существование научной традиции

2. В концепции Т. Куна совокупность убеждений, ценностей и технических средств, принятых научным сообществом и обеспечивающих существование научной традиции, – это научная (ый)

1) парадигма
2) гипотеза
3) аксиома
4) факт

3. В неопозитивизме - методологическая программа, ориентированная на решение проблемы единства научного знания на основе выработки общего для всех научных дисциплин унифицированного языка, – это

1) интернализм
2) конвенционализм
3) экстернализм
4) редукционизм

4. В отличие от наблюдения, научный ___ есть опыт в точно учитываемых условиях, позволяющих следить за ходом явления и многократно воспроизводить его при повторении этих условий.

5. В работе «Познание и заблуждение» ___ стремился показать, что идеалом науки является чистое описание фактов чувственного восприятия, а сознание подчиняется принципу экономии мышления

6. В середине XX в. оппозиция наук о духе и естественных наук осознается как конфликт «двух культур» в работах

1) Риккерта
2) Кьеркегора
3) Сноу
4) Виндельбанда

7. В число представителей Венского кружка (на основе которого сложился логический позитивизм) входил

1) Фейерабенд
2) Полани
3) Кун
4) Карнап

8. В число представителей Венского кружка (на основе которого сложился логический позитивизм) входили

1) Полани
2) Нейрат
3) Тулмин
4) Шлик

9. В число представителей Венского кружка (на основе которого сложился логический позитивизм) входили

1) Фейерабенд
2) Гедель
3) Кун
4) Рейхенбах.

Задания творческого уровня:

Английской философ и логик Б. Рассел в виде забавной притчи остроумно обрисовал одну из проблем познания: живет в курятнике курица, каждый день приходит хозяин, приносит ей зернышек поклевать, курица, несомненно, сделает отсюда вывод: появление хозяина связано с появлением зернышек. Но в один прекрасный день хозяин явится в курятник не с зернышками, а с ножом, чем убедительно и докажет курице, что ей не мешало бы иметь более тонкое представление о путях научного обобщения... О каком методе познания

(обобщения), оказавшемся столь ненадежным, здесь идет речь? В чем ограниченность данного метода?

Контрольная работа № 3 по темам (6-7)
Предмет философии науки

Вариант 1 (разработано 3 варианта)

1. Ответьте на эти вопросы и выполните указанные задания:

1. Попытайтесь рассмотреть с позиции философии, науки, следующие факты: а) время и пространство являются относительными.

б) субчастица нитрина обладает большой скоростью, чем распространение света.

в) познание человека имеет предел.

г) вселенная конечна.

2. Познание представляет собой процесс приобретения новых знаний, прибавление чего-то к уже имеющемуся. Но если сохранить все, что уже накоплено человечеством, то быть может, не понадобится приобретать новое? Ведь сколько открытого когда-то человеком потом забывается. Его переоткрывают спустя столетия и тысячелетия. Отсюда и поговорка: «новое – это хорошо забытое старое». А можете ли вы привести примеры «хорошо забытого старого»?

2. Ответьте на вопросы:

1. Как решается проблема возникновения науки?
2. Дайте определение науки как социокультурного феномена.
3. Назовите специфические черты науки.
4. Какие критерии научности фактов вы знаете?
5. В чем отличие эмпирического и теоретического уровней научного познания?
6. Перечислите эмпирические, общелогические и теоретические методы научного познания.
7. Назовите формы чувственного и рационального познания.

3. Решите следующие тесты:

1. Методом теоретического познания является:

а) Идеализация;

б) Эксперимент;

в) Системный подход;

г) Наблюдение.

2. Выберите высшую форму научного знания:

а) Проблема;

б) Анализ;

в) Теория;

г) Закон;

д) Факт.

3. Какие факторы, способствующие научному творчеству на индивидуальном уровне:

а) Память;

б) Физическая усталость;

в) Воображение;

г) Внимание;

д) Интуиция;

е) Сообразительность.

4. Методом эмпирического познания является:

а) Абстрагирование;

б) Моделирование;

в) Измерение;

г) Синтез;

д) Аналогия.

5. Основными видами теории являются:
а) Аксиоматическая;
б) Гипотетико-дедуктивная;
в) Формализованная;
г) Описательная;
д) Индуктивная.
6. В структуру научной теории входят:
а) Исходная теоретическая основа;
б) Логика развития теории;
в) Альтернативные теории;
г) Совокупность выводного знания;
д) Реализация теории в изобретениях.
7. Выстройте в правильной логической последовательности этапы наблюдения:
а) Выбор способа наблюдения;
б) Проведение наблюдения;
в) Определение задачи;
г) Обработка полученных данных;
д) Выбор объекта.
8.Расположите в правильной логической последовательности этапы научного исследования:
а) Создание теории;
б) Выдвижение гипотезы;
в) Формулирование проблемы;
г) Сбор эмпирических данных;
д) Проверка гипотезы;
9. Установите парные методы познания:
а) Анализ;
б) Синтез;
в) Исторический;
г) Логический;
д) Диалектика;
е) Метафизика;
ё) Дедукция;
ж) Индукция.
10. Сильной стороной интуитивного познания является:
а) Неорганизованность;
б) Относительная свобода от стереотипов и схем;
в) Идеализация;
г) Отсутствие опоры на предшествующий опыт.

4. Задания творческого уровня:

а) Каждая наука имеет свои средства познания: у естественных наук — это различные приборы, у кибернетиков, математиков — это вычислительные устройства, у социологов — это анкеты, статистические данные. У философов нет аналогичных средств познания, поэтому философия не является наукой. Найдите ошибку в этом рассуждении

б) Как Вы понимаете слова С.И. Вавилова о том, что философские предпосылки далеко не безразличны для выводов и направления дальнейшей работы; они могут служить тормозом и стимулом развития науки?

Контрольная работа № 4 по теме

Место и роль философии науки и философии техники в системе научного знания (разработано 3 варианта)

Вариант 1

1. Дайте определение следующим понятиям:

Как соотносятся понятия «Дао» и «у-вей»?

Каковы отличия философской этики даосизма и конфуцианства?

Какие фундаментальные проблемы решали античные философы?

В чем взаимосвязь математики и философии в учении Пифагора?

Что нового внесли софисты и Сократ в философскую мысль?

Чем отличается понимание бытия у Демокрита и Платона?

2. Ответьте на вопросы:

1. Чем научное знание отличается от обыденного? Назовите аспекты науки. Сравните уровни научного знания. Перечислите формы научного знания. Систематизируйте методы научного познания. Чем различаются метод, методология, приём, познавательная операция, методологический принцип, платформа, подход?

2.Что имеют в виду, называя науку социальным институтом? Раскройте структуру науки как социального института.

3.Систематизируйте функции науки. Сравните роль науки с ролью других форм общественного сознания, форм духовной культуры.

4.В чем заключается различие между фактом исторической действительности и научно-историческим фактом? Покажите минусы формально-хронологического принципа периодизации истории науки.

3. Решите следующие тесты:

1.Гипотеза — это:

а) научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления и

требующее проверки на опыте и теоретического обоснования для того, чтобы стать достоверной научной теорией;

б) совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности;

в) философская концепция, признающая объективную закономерность и причинную обусловленность всех явлений природы и общества.

2.Универсум — это:

а) вся объективная реальность во времени и пространстве;

б) приведение чего-либо к единой системе, форме, к единообразию;

в) универсальное образовательное учреждение.

3.Концепция означает:

а) систему взглядов, то или иное понимание явлений, процессов;

б) единый, определяющий замысел, основная точка зрения в различных видах деятельности;

в) структурную организацию сложных систем, которая упорядочивает взаимодействие между уровнями в порядке от высшего к низшему.

4.Теория – это:

а) воззрение, считающее, что всякое развитие в мире служит осуществлением заранее предопределенных целей;

б) совокупность обобщенных положений, образующих какую-либо науку или ее раздел;

в) научное объяснение хорошо установленных фактов.

5.Сциентизм — это:

а) система обобщенных знаний об окружающем мире;

б) философское учение, сводящее все качественное разнообразие форм движения материи к механическому движению, все сложные закономерности движения — к законам механики;

в) представление о науке и особенно о естествознании как о главном факторе общественного прогресса.

6. Апейрон – это:

а) атом; б) молекула; в) первовещество; г) протон.

7. Атомистическое учение впервые разработал:

а) Евклид; б) Архимед; в) Нильс Бор; г) Демокрит; д) Гераклит.

8.Мировой эфир — это:

а) вакуум; б) электромагнитное поле; в) гипотетическая среда, заполняющая все мировое пространство.

9.Катастрофизм — концепцию истории планеты Земля разработал:

а) Ч.Дарвин; б) Ж. Кювье; в) Д. Джоуль; г) Броун.

10.Геологическое время берет начало:

а) 10 млрд. лет назад; б) 1 млн. лет назад; в) 4,5 млрд. лет назад; г) 5 млрд. лет назад.

4. Задания творческого уровня: (оценка навыков – 15 баллов)

а). Сравните понятия «техника» и «культура». В чем различие?

б). В режиме командной деловой игры (или брэйнсторминга) постарайтесь раскрыть сущность «разумности», выстроив **иерархию** существенных признаков данного понятия.

в). Охарактеризуйте **популярную науку** как особую форму знания

Темы для собеседования
(разработано 3 варианта)

Тема 3. Возникновение науки и формирование способностей критического анализа оценивания различных фактов и явлений.

1. Культура античного полиса и становление первых форм научного знания.
2. Развитие науки в Новое Время на основе опытной и экспериментальной методологии.
3. Институционализация и профессионализация науки.
4. Методология науки как теоретическая основа для развития технологий в экономике и технике.
5. Значение философии науки для развития экономики знаний в постиндустриальном обществе.

Диспуты:
(разработано 3 варианта)

1. Тема (проблема): **Предмет и основные концепции современной философии науки**.

2. Концепция диспута. Цель диспута заключается в развитии у аспирантов способностей работать в группе, ориентированной на поиск решения философской проблемы. Групповое взаимодействие предполагает умение наладить эффективную координацию усилий по поиску и осмыслению новой информации, выработке новых подходов к решению проблемных ситуаций, аргументированному их отстаиванию в процессе дискуссии. Для достижения этой цели, из аспирантов академической группы формируются три команды: метафизиков, диалектиков и синергетиков. В каждой команде по 5 человек. За неделю до начала занятия каждой команде даётся домашнее задание: представить своё понимание исторического развития России в десятиминутном докладе.

3. В каждой команде роли должны быть распределены следующим образом:

- историк - знаток истории формирования представляемой философской методологии;
- философ - знаток современного состояния представляемой методологии, её мировоззренческое значение;
- учёный - знаток значения представляемой методологии для научного познания;

- экономист - знаток значения представляемой методологии для экономического развития России;
- моралист - знаток последствий влияния представляемой методологии на формирование ценностных ориентаций личности современного человека.

Оставшиеся аспиранты придумывают интересные вопросы, касающихся развития представлений об исторических путях развития России. Общее количество вопросов - 9. По три вопроса каждой команде.

Кроме этого, из числа студентов необходимо подобрать ведущего, который будет следить за ходом диспута и контролировать время выступлений участников, а также экспертов, которые подведут итоги диспута и определят победителя. Оптимальное число экспертов - 3 человека. Таким образом, в диспуте может принять участие до 28 человек. Общая продолжительность диспута - 1,5 часа.

4. Ожидаемый результат - усиление интереса к философским проблемам специального отраслевого знания, формирование у студентов навыков совместной работы над проблемой.

Темы эссе

1. Аристотель, его учение о различных областях знания, их синтез, теоретическая и практическая философия.
2. Эпикур и эпикуреизм: единство физики и этики.
3. Философии Нового времени. Эмпиризм Ф. Бэкона.
4. Р. Декарт: единство науки и философии.
5. Философия науки, ее основные идеи и перспективы развития.
6. Основные периоды в развитии технических знаний.
7. Способы передачи ценностей и моральных норм в научном сообществе.
8. Логико-математический, естественно-научный и гуманитарный типы научной рациональности.
9. Основные уровни научного знания.
10. Метатеоретический уровень научного знания и его структура.
11. Проблема соотношения эмпирического и теоретического уровней знания. Критика редукционистских концепций.
12. Научная теория и её структура.
13. Философия техники Э. Каппа и ее значение для развития экономики
14. П. Энгельмейер – первый русский исследователь проблематики философии техники.
15. Основные этапы, тенденции и закономерности развития техники.
16. Экономическое проектирование, его сущность и функции.
17. Технико-технологическое знание и его особенности.
18. Основные модели научного познания (индуктивизм, гипотетико - дедуктивизм, трансцендентализм, конструктивизм) и их критический анализ.
19. Основные тенденции формирования науки будущего.
20. Проблема преемственности в развитии научных теорий. Кумулятивизм и парадигмализм.
21. Понятие научной революции. Виды научных революций.
22. Научная истина. Еѐ виды и способы обоснования.
23. Понятие социокультурного фона науки, его функции в развитии науки.
24. Школы в науке, их роль в организации и динамике научного знания.
25. Научные коммуникации, их виды и роль в развитии науки.
26. Наука в зеркале социобиологии и экологии и современная экономика.
27. Гуманитарная и экологическая экспертизы научных проектов: состояние и перспективы.
28. Философские аспекты развития современной экономики.

29. Экофилософия. Социальная экология.
30. Философские аспекты проблем жизни и разума во Вселенной. Биосфера и ноосфера.
31. Наука как основа инновационной системы современного общества и экономики.
32. Современная научная картина мира и тенденции развития современной экономики.
33. Государство и наука. Функции государства в управлении развитием науки.
34. Научная и экономическая политика современных развитых стран.
35. Проблемы развития современной российской науки и ее значение для развития экономики России.
36. Гуманитарные основания естествознания.
37. Научное мировоззрение.
38. Организационная структура современной науки.
39. Философская рефлексия современных проблем науки, экономики и техники.
40. Философское осмысление современных проблем информатизации и экологизации общества.

Темы рефератов

1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, наука как социальный институт, наука как сфера культуры.
2. Динамика науки как процесс порождения и накопления знаний.
3. Естественнонаучный эксперимент и техническое творчество.
4. Любые темы по истории науки и специальности.
5. Естествознание и техническое знание.
6. Становление и исторический путь российской науки. Ломоносовская традиция в русской науке.
7. Развитие науки в советский период.
8. Эмпиризм и рационализм в философии науки Нового времени.
9. Наука и техника на рубеже XX и XXI веков, их роль в возникновении и решении глобальных проблем человечества.
10. Атомизм в античности, в Новое время и в современном понимании.
11. Эпоха Просвещения и ее роль в развитии науки.
12. История технических наук.
13. Техника и наука как составляющие цивилизационного процесса.
14. Технические знания Древнего мира и Античности (до V в. н.э.).
15. Технические знания в Средние века (V–XIV вв.).
16. Возникновение взаимосвязей между наукой и техникой. Технические знания эпохи Возрождения (XV–XVI вв.).
17. Смена социокультурной парадигмы развития техники и науки в Новое время.
18. Научная революция XVII в.: становление экспериментального метода и математизация естествознания как предпосылки приложения научных результатов в технике.
19. Этап формирования взаимосвязей: между инженерией и экспериментальным естествознанием (XVIII – первая половина XIX в.).
20. Становление и развитие технических наук и инженерного сообщества (вторая половина XIX–XX в.).
21. Дисциплинарное оформление технических наук (вторая половина XIX – первая половина XX в.).
22. Эволюция технических наук во второй половине XX в. Системно-интегративные тенденции в современной науке и технике.
23. Специфика инженерного знания.
24. Методологические проблемы технознания.
25. Философские проблемы системотехники.

26. Методологические проблемы теории управления техническими системами.
27. Проблема построения общей теории техники.
28. Философские вопросы технологии.
29. Проблемы научных представлений о техносфере.
30. Научно-техническое творчество.
31. Культура и техника.
32. Современные проблемы бытия человека в мире техники.
33. Технические науки: фундаментальные и прикладные исследования.
34. Междисциплинарные связи в современной науке.
35. Проблемы кибернетики и искусственного интеллекта.
36. Становление информационно-технической цивилизации.
37. Проблемы самоорганизации в современной картине мира.
38. Философские проблемы теории динамических систем.
39. Самоорганизация в открытых системах.
40. Концепция системного метода.
41. Религиозно-идеалистический подход к проблемам техники.
42. Проблема техники в философской антропологии.
43. Экзистенциализм о бытии человека в мире техники.
44. Историко-материалистический подход к проблемам техники и научно-технического познания.
45. Методологические проблемы научно-технического познания и инженерного творчества
46. Стиль инженерного мышления
47. Научно-техническая рациональность
48. Научные революции и их влияние на технический прогресс
49. Экологический кризис и проблемы проектирования сельскохозяйственной техники
50. Инженерное сообщество и его роль в общественной жизни
51. Робототехника и роботизация производства: социальные аспекты
52. Информатика и социальное управление
53. Наука и культура в техногенном мире
54. Модели роста научного знания. Теория парадигм Т. Куна
55. Модели развития науки
56. Технические курьёзы в истории техники
57. Влияние Интернета на развитие современного российского общества
58. Становление науки нового времени
59. Семантика инженерных терминов
60. Концепции технологического оптимизма и пессимизма
61. Концепция постиндустриального общества Д. Белла
62. Современные космологические концепции
63. Хайдеггер и его онтология техники
64. Становление инновационной деятельности как науки
65. Ценности современной науки
66. Проблема моделирования в инженерном творчестве
67. Проблема проектирования в современном инженерном творчестве
68. Элементы научных знаний в язычестве
69. История технических революций
70. Становление техноэтики как науки
71. Техника и мораль. Этика инженера.

Тестовые задания

(разработано 12 вариантов)

Тест 1.

1. Один из основоположников философии техники?

а) П. Энгельмейер

б) Т. Кун

в) К. Поппер

г) М. Хайдеггер

2. Выделите имена мыслителей, которые исходили из позиций технологического детерминизма в понимании истории и общества:

а) Д. Белл

б) О. Тоффлер

в) М. Шелер

г) Э. Дюркгейм

3. Концепция научно-исследовательских программ принадлежит

а) К. Попперу

б) И. Лакатосу

в) Т. Куну

г) П. Фейерабенду

4. Метод эмпирической индукции разработал

а) Р. Декарт

б) Г. Гегель

в) Ф. Бэкон

г) Г. Лейбниц

5. Метод рациональной дедукции разработал

а) Р. Декарт

б) Ф. Бэкон

в) Г. Гегель

г) Г. Лейбниц

6. Принцип верифицируемости как главный критерий научной обоснованности высказываний сформулировал

а) Л. Витгенштейн

б) Б. Рассел

в) Р. Карнап

г) И. Лакатос

7. Метод фальсификации для отделения научного знания от ненаучного предложил использовать

а) Б. Рассел

б) Р. Карнап

в) К. Поппер

г) И. Лакатос

8. Как в психотерапии называется аномальная зависимость человека от компьютера?

а) виртуальная аменция

б) терминальная тождественность

в) виртуальная аддикция

г) кибернетическая обсессия

9. Какую компоненту человеческого бытия размывает возможность всегда начать «с нуля» в виртуальной реальности?

а) рациональную

б) утилитарную

в) этическую

г) эмоциональную

10. Является ли техника нейтральной в моральном отношении?

а) Техника как символическое бытие человека не является нейтральной в моральном отношении. Ведь сам человек морально не нейтрален.

б) Техника как символическое бытие человека является нейтральной в моральном отношении.

Задания творческого уровня
(разработано 30 вариантов)

Вариант 1.

Раскройте содержание следующих вопросов:

1. Философия в условиях постмодерна (постсовременной эпохи): предмет, цели, задачи. Статус и предназначение философии в жизни общества.
2. Философские традиции Востока и Запада (компаративистский анализ).
3. Философия трансграничного сотрудничества. Неклассическая и постклассическая философия: прагматизм, аналитическая философия, феноменология, экзистенциализм, структурализм, постмодернизм.

Подготовьте аналитический обзор, основываясь на работе с первоисточниками:
ОБОСНОВАНИЕ КОНВЕНЦИАЛИЗМА В НАУКЕ А. ПУАНКАРЕ

- Является ли характерная для научной теории гармония отражением гармонии в природе?
- Какое направление в философии А. Пуанкаре характеризует как номинализм?
- Какой ответ дает А. Пуанкаре на вопрос: «Проистекает ли геометрия из опыта?»

Пуанкаре А. О науке. М., 1983 (Наука и гипотеза. С. 7—9, 41, 89—90; Ценность науки. С. 155—158, 180, 258).

Вопросы к экзамену по дисциплине «Общие вопросы истории и философии науки»

1. Генезис и предмет философии науки, ее место среди философских дисциплин.
2. Возникновение философии науки (О.Конт, Д.Ст. Милль). Основные проблемы и задачи философии науки.
3. Классификация и типология наук.
4. Философия науки логического позитивизма. Венский кружок.
5. Эмпиризм и принцип верифицируемости как критерий демаркации науки и метафизики, науки и пседонауки.
6. Структура модели научной теории: факты, принципы, понятия, эмпирические и теоретические законы.
7. Эмпирический и теоретический кумулятивизм как модель роста знания. Принцип соответствия.
8. Гипотетико – дедуктивная модель знания.
9. Общая характеристика концепции науки Т. Куна и методологическая значимость понятий «научное сообщество», «парадигма», «нормальная наука».
10. Научная революция: «аномалии», смена парадигм и их социально-психологическое объяснение. «Постпарадигмальная» наука.
11. Философия науки К. Поппера: принцип фальсифицируемости как критерий демаркации. Перманентный характер развития научных теорий и понимание К. Поппером истинного знания.
12. Развитие знания как конкуренция научно-исследовательских программ. Структура научно-исследовательской программы и понимание нормальной науки (И. Лакатос).
13. Критический рационализм как философия науки (К. Поппер, И. Лакатос).

14. Неокантианские истоки методологии М. Вебера и интерпретация им связи понимания и объяснения.

15. Понятие идеального типа. Идеальный тип как теоретический элемент социального знания. Идеальные и реальные типы. (М. Вебер, В. Ойкен).

16. Герменевтика как методология гуманитарного знания.

17. Критика исторического разума В. Дильтея. Отличие наук о природе от наук о духе.

18. Понимание и интерпретация как основные процедуры гуманитарного знания. Понимание как эмпатия и трактовки понимания в современной герменевтике (Г. Гадамер, П. Рикер).

19. Дедуктивно-номологическая модель научного объяснения и возможности ее применения в истории (К. Гемпель и К. Поппер).

20. Философия социально–гуманитарного знания М.Фуко. Понятие эпистемы и программа археологии знания. Концепция власти и понятие «знание-власть».

21. Критерии демаркации науки и псевдонауки в неопозитивизме и философии науки К. Поппера.

22. Типы псевдонаучного знания: паранаука, псевдонаука, девиантная наука, «сциентизм», альтернативная наука. Основные признаки псевдонаучного знания.

23. Идеологизация науки как механизм появления псевдонаук («арийская наука», «новое учение о языке» Марра, «мичуринская биология» Лысенко и др.).

24. Особенности научного познания. Роль науки в современном образовании и формировании личности.

25. Функции науки в жизни общества: наука как мировоззрение, производительная и социальная сила.

26. Эволюция подходов к анализу науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.

27. Структура научного познания. Философские основания науки.

28. Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация.

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

30. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.

31. Главные характеристики современной постнеклассической науки.

32. Современные процессы дифференциации и интеграции науки. Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска.

33. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.

34. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.

35. Сциентизм и антисциентизм.

36. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур.

37. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

38. Наука как социальный институт.

39. Научные школы. Подготовка научных кадров.

40. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.

41. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки.

42. Философские проблемы современной научной картины мира.

43. Взаимосвязь науки, культуры и цивилизации.

44. Проблемы и тенденции развития современной российской науки.

45. Ценности науки и проблема социальной ответственности ученого.

46. Основные тенденции формирования науки будущего.

47. Изменение статуса науки в контексте научно-технического прогресса и формирование экономики знания.

48. Основные этапы развития науки. Хронологический подход к анализу развития науки.

49. Миф, преднаука, наука.

50. Античное знание и его влияние на мировую культуру.

51. Предпосылки возникновения экспериментального метода, становление опытной науки и математизация знания (Ф. Бэкон, Г. Галилей, Р. Декарт, Б. Спиноза).

52. Место европейского сенсуализма и рационализма в развитии науки Нового времени.

53. Наука XX в., ее влияние на развитие техники и технологий.

54. Новации и традиции в современной науке.

55. Философия научной картины мира.

56. Моделирование и формализация как методы научного познания и их возможности и границы.

57. Аналогия как метод научного познания. Соотношение методов сравнения и аналогии в научном познании.

58. Гипотеза как форма развития научного знания и ее виды.

59. Индукция и дедукция как методы науки и их функции.

60. Идеализация как основной способ конструирования теоретических объектов и его роль в современном научном познании.

61. Метатеоретический уровень научного познания и его структура. Уровень общенаучного знания и уровень философских оснований науки.

62. Методы метатеоретического познания. Рефлексия как основной метод метатеоретического познания в науке.

63. Методы эмпирического познания и их роль в развитии науки.

64. Исторические формы научной картины мира.

65. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, форма систематизации знания и исследовательская программа).

66. Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.

67. Интерпретация как метод научного познания. Ее функции и виды.

68. Абстрагирование как метод научного познания и его место в научной методологии.

69. Системный и структурный методы познания в науке. Сферы применения системно-структурной методологии и ее практическая значимость.

70. Общенаучные методы и приемы исследования.

71. Использование наблюдения и эксперимента в эмпирической методологии научного познания и их познавательная ценность.

72. научная практика, ее виды и функции в научном познании.

73. основные модели научного познания: индуктивизм, гипотетико-дедуктивизм, трансцендентализм, конструктивизм их критический анализ.

74. субъект научного познания, его социальная природа, виды и функции.

75. взаимоотношение науки и религии в современной культуре.

76. философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.

77. перспективы интеграции социогуманитарных наук, философии и практики.

78. сущностные черты классической и постнеклассической науки.

79. понятие «истина» ее виды и проблемы постижения и обоснования истины.

80. человек как предмет комплексного философско-научного исследования.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. ЭБС «Znanium»: История и философия науки: учебное пособие / Островский Э.В. — М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2014. — 328 с. ISBN 978-5-9558-0283-1. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/369300
2. ЭБС «Znanium»: Философия и история науки: учебное пособие / А.Л. Никифоров. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. — 176 с. (Высшее образование: Аспирантура). ISBN 978-5-16-009251-5. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/429039
3. ЭБС «Znanium»: История и философия науки: учебное пособие / Вальяно М.В. — М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2015. — 208 с. (Магистратура. Аспирантура). ISBN 978-5-98281-269-8. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/468881

б) дополнительная литература:

1. ЭБС «Znanium»: Философия и история науки: учебник / Е.А. Гусева, В.Е. Леонов. — М.: НИЦ Инфра-М, 2013. — 128 с. (Высшее образование: Магистратура). ISBN 978-5-16-005796-5. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/356848
2. ЭБС «Znanium»: История и философия науки (Философия науки): учеб. пособие / Ю.В. Крянев, Н.П. Волкова и др.; под ред. Л.Е. Моториной, Ю.В. Крянсва. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. — 416 с. ISBN 978-598281-362-6. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/425677
3. ЭБС «Znanium»: Философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Т.Г. Лешкевич. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. — 272 с. (Высшее образование: Аспирантура). ISBN 978-5-16-009213-3. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/427381
4. Основы философии науки: учеб. пособие для аспирантов / В. П. Кохановский, Т. Г. Лешкевич, Т. П. Матяш, Т. Б. Фахти. — 5-е изд. — Ростов н/Д.: Феникс, 2007. — 603 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-222-12388-1
5. ЭБС «Znanium»: Рузавин Г. И. Философия науки / Рузавин Г.И. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 400 с. ISBN 978-5-238-01291-9. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/883783

Список литературы верен
директор НБ_____ Н.Б. Обновленская

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. http://www.philosophy.ru/
2. http://lib.ru/FILOSOF/
3. http://filosof.historic.ru/
4. http://www.filosofa.net/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Специфика изучения дисциплины «Общие вопросы истории и философии науки»

обусловлены формой обучения аспирантов, ее местом в подготовке «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа аспиранта.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа аспиранта включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины аспиранты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию, контрольной работе;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса аспирантами и преподавателем используются следующее программное обеспечение:

MicrosoftWindowsServerSTDCORE AllLng License/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year

Kaspersky Total Security Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License КонсультантПлюс-СК сетевая версия (правовая база).

База данных Института философии РАН: Философские ресурсы: Текстовые ресурсы: https://iphras.ru/page 52248384.htm.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Общие вопросы истории и философии науки»

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

1	**Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:** ауд. № 519, площадь – 64,9м^2.	Оснащение: специализированная мебель на 40 посадочных мест, стол преподавателя – 1 шт., Sharp 70" Информационный ЖК-дисплей – 1 шт., магнитно-маркерная доска – 2 шт
2	**Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:** читальный зал научной библиотеки, ауд 214, 352,9 м^2.	Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Общие вопросы истории и философии науки» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВО по направлению 5.6 Исторические науки и учебного плана программы подготовки 5.6.1 Отечественная история.

Автор д.ф.н., профессор Гуляк И.И.

Рецензенты к.ф.н., доцент Гузынин Н.Г.

Рабочая программа дисциплины «Общие вопросы истории и философии науки» рассмотрена на заседании кафедры философии, истории и педагогики протокол №24 от «31» марта 2026 г. и признана соответствующей требованиям Федерального государственного образовательного стандарта ВО по направлению 5.6 Исторические науки и учебного плана программы подготовки 5.6.1 Отечественная история.

Зав. кафедрой д.и.н., профессор Е.В. Туфанов

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики, финансов и управления в АПК протокол №6 от «02» апреля 2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГТ по специальности 5.6 Исторические науки и учебного плана программы подготовки 5.6.1 Отечественная история.

Председатель учебно-методической комиссии
института экономики, финансов и управления в АПК, доцент Латышева Л.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Общие вопросы истории и философии науки»

5.6	Исторические науки
код	Специальность подготовки кадров высшей квалификации
5.6.1	Отечественная история
	Программа подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 12 ч., практические занятия – 24 ч., самостоятельная работа – 72 ч.,
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины (модуля) «Общие вопросы истории и философии науки» являются: приобретение знаний об основах философии, достаточных для построения логики предметного видения, необходимой для решения практических задач. На основе обобщения логики предметного видения науки сформировать понимающее отношение к окружающему миру и самому себе. Цель изучения дисциплины – помочь аспирантам составить представление о проблематике и языке философии науки, ее средствах и методах, понятиях и категориях, об истории науки и ее современных проблемах, что позволило бы самостоятельно ориентироваться не только в отвлеченных научно-философских понятиях и категориях, но и в не менее сложных взаимосвязях жизненной реальности, во всей их полноте, глубине и противоречивости.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина (модуль) «Общие вопросы истории и философии науки» относится к циклу – «Дисциплины (модули) базовой части».
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование знаний, умений и навыков в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению: В результате изучения дисциплин базовой части модуля аспирант должен иметь: **Знания:** -классификация наук и научных исследований; -основных научных школ, концепций, направлений; -источников знаний и приемов работы с ними; -методологию научных исследований; -основных особенностей научного метода познания. **Умения:**

-оценивать эффективность и результаты научной деятельности;

-использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке;

-создавать базы данных сетевой структуры по гиперссылкам

Навыки:

-конъюнктурных исследований;

-в пользовании электронным офисом и сетевыми информационными технологиями.

Предмет и основные концепции современной философии и науки

Наука в культуре современной цивилизации и ее мировоззренческая роль в решении исследовательских и практических задач.

Возникновение науки в формирование способностей критического анализа оценивания различных факторов и явлений.

Структура научного знания и его мировоззренческая роль в решении исследовательских и практических задач.

Динамика науки как процесс формирования способности проектировать и осуществлять комплексные исследования.

Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.

Особенности современного этапа развития науки и ее основные походы к организации научно-исследовательской работы коллектива.

Наука как социальный институт и ее роль в формировании специалиста соответствующего направления подготовки.

Форма контроля Очная форма обучения:1 курс, 2 семестр-зачет

Автор(ы) д.ф.н., профессор Гуляк И.И.