

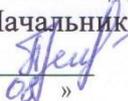
Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской  
области Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Нижегородский государственный инженерно-экономический  
университет» (ГБОУ ВО НГИЭУ)

Институт Экономики и управления

Кафедра «Гуманитарные науки»

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник УНИиПНПК

  
Н.В.Проваленова

« 08 » июня 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

Научная специальность: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Курс: первый

Семестр: 1

Форма обучения: очная

г. Княгинино

2022 год

Рабочая программа составлена на основе:

1. Основной образовательной программы по научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Организация разработчик: ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»

Разработчик: д.ф.н., профессор, профессор кафедры «Гуманитарные науки»  
Груздева Виктория Викторовна

Рецензент: д.ф.н., профессор, профессор кафедры философии, социологии и психологии управления Нижегородского института управления — филиал РАНХиГС  
Дахин Андрей Васильевич

Программа принята на заседании кафедры «Гуманитарные науки»  
Протокол № 9 от «07» июня 2022г.  
Зав. кафедрой «Гуманитарные науки»



## Пояснительная записка

Философия науки – относительно молодой раздел философского знания. До XX века его проблематика разрабатывалась в рамках философской гносеологии. Но бурный рост науки в XX в., изменение ее роли в культурном и цивилизационном процессах привел философов к выводу о необходимости определения новой предметной области философской рефлексии – науки. Согласно философской методологии были заложены два направления исследования – структурно-функциональный и структурно-генетический. Результатом активной разработки стало появление философского ответа на вопрос как развивается научное знание, каким законам подчиняется научное познание и деятельность по производству научных знаний, взятые в исторически меняющемся культурном и цивилизационном и социальном контекстах. Освоение этого знания является фундаментальной основой подготовки молодых ученых всех специальностей.

Общая трудоемкость дисциплины – 108 ч., что составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

### 1. Требования к дисциплине

#### 1.1 Внешние и внутренние требования

Дисциплина «История и философия науки» относится к образовательному компоненту основной образовательной программы по научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика.

Дисциплина «История и философия науки» в совокупности с другими дисциплинами направлена на формирование следующих:

##### **Знаний:**

- методов 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.

##### **Умений:**

- 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 анализа и оценивания различных фактов и явлений.

##### **Владений:**

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- 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 основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития.

#### 1.2 Место дисциплины в учебном процессе

«История и философия науки» базируется на философии и основах исследовательской деятельности.

Контроль знаний обучающихся по дисциплине проводится в форме экзамена. Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса при проведении практических занятий и написании реферата.

Формы текущего контроля:

- ответ на коллоквиуме по узловым темам курса.
- ответ на практическом занятии.

## 2. Цели и задачи курса.

Требования к результатам освоения дисциплины.

Цель дисциплины: формирование знаний, умений и навыков, необходимых научным исследователям.

Задачи дисциплины:

- сформировать мировоззренческий корпус молодых ученых;
- умение видеть философский план любой научной проблемы;
- заложить основы парадигмальной обоснованности исследовательской деятельности;
- представить науку как сложный системный феномен (процессуальный, исторический, социальный, институциональный, коммуникационный, этический и культурный)
- заложить основы методологической грамотности будущих исследователей, и сделать вклад в формировании их общей культуры;

### «История и философия науки.»

*Распределение трудоемкости по видам работ (очная форма)*

Вид учебной работы	Трудоемкость (3 семестр)	
	Зач. ед.	Часы
Общая трудоемкость дисциплины	3	108
Аудиторные занятия	0,77	28
Лекции	0,5	18
Практические занятия	0,27	10
Самостоятельная работа	1,2	44
Вид итогового контроля: экзамен	1	36

## 4. Структура и содержание дисциплины.

### 4.1. Структура дисциплины

Дисциплина «История и философия науки» состоит из 4 модулей, которые содержат 15 модульных единиц.

<b>Дисциплина «История и философия науки»</b>
<b>Модуль 1 Проблематика, предмет и метод «Истории и философии науки», ее дисциплинарный статус»</b>
<b>Модульная единица 1.</b> Предметная сфера философии науки, особенности методов и место в современном образовании.
<b>Модуль 2 «Возникновение науки и ее историческая динамика»</b>
<b>Модульная единица 2.</b> Исторические предшественники науки (мифология, философия, теология).
<b>Модульная единица 3.</b> Возникновение и исторические этапы развития науки.
<b>Модульная единица 4.</b> Классическая наука. ее методология и картина мира. Механистическое естествознание.
<b>Модульная единица 5.</b> Неклассическая наука, ее картина мира и особенности методологии.
<b>Модульная единица 6.</b> Постнеклассическая наука, ее картина мира, проблема истинности

знания. <b>Модульная единица 7.</b> Становление технических наук. Наука, техника, производство. <b>Модульная единица 8.</b> Формирование социально-гуманитарных наук. Специфика социального познания и его методов.
<b>Модуль 3 «Научное познание как система»</b>
<b>Модульная единица 9.</b> Структура научного познания. Модель науки. <b>Модульная единица 10.</b> Теоретическое познание. Особенности и уровни эмпирического исследования. <b>Модульная единица 11.</b> Мышление и его уровни. Формы мышления. Формы рационального познания (проблема, гипотеза, теория).
<b>Модульная единица 12.</b> Методология научного исследования. Методы и их классификация.
<b>Модуль 4 «Динамика науки»</b>
<b>Модульная единица 13.</b> Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. <b>Модульная единица 14.</b> Наука как социальный институт и феномен культуры. <b>Модульная единица 15.</b> Наука, экономика, этика в эпоху постнеклассической рациональности.

#### 4.2 Трудоемкость модулей и модульных единиц Дисциплины «История и философия науки» (очная форма)

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа СРС
		Лекции	ПЗ	
<b>Модуль 1. Предмет и метод «Истории и философии науки», ее дисциплинарный статус.</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>4</b>
<b>Модульная единица 1.</b> Предметная сфера философии науки, особенности методов и место в современном образовании.		2		4
<b>Модуль 2. Возникновение науки и ее историческая динамика.</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>16</b>
<b>Модульная единица 2.</b> Исторические предшественники науки (философия, теология)		1	2	4
<b>Модульная единица 3.</b> Появление науки и исторические этапы развития науки.		2		4
<b>Модульная единица 4.</b> Классическая наука. Механистическое естествознание.		1		2
<b>Модульная единица 5.</b> Неклассическая наука, ее картина мира и особенности методологии.		1		2
<b>Модульная единица 6.</b> Постнеклассическая наука, ее картина мира и идеал научности.		1		2
<b>Модульная единица 7.</b> Становление технических наук. Наука. Техника. Производство.		1	2	2
<b>Модульная единица 8.</b> Формирование социально-гуманитарных наук. Специфика социального познания и его методов.		1	2	

<b>Модуль 3. Научное познание как система.</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>16</b>
<b>Модульная единица 9.</b> Структура научного познания. Модель науки.		1	2	4
<b>Модульная единица 10.</b> Теоретическое познание, его специфика. Особенности и уровни эмпирического исследования.		1		4
<b>Модульная единица 11.</b> Познание и его уровни. Формы познания. Формы рационального познания (проблема, гипотеза, теория).		1		4
<b>Модульная единица 12.</b> Методология научного исследования. Классификация методов.		1		4
<b>Модуль 4 Динамика науки.</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
<b>Модульная единица 13.</b> Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.		2	2	4
<b>Модульная единица 14.</b> Наука как социальный институт и феномен культуры.		1		2
<b>Модульная единица 15.</b> Наука, экономика, этика в эпоху постнеклассической рациональности.		1		2
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>44</b>

#### 4.3. Содержание модулей дисциплины

Наименование модульных единиц	Содержание
<b>Модуль 1. Проблематика, предмет и метод «Истории и философии науки» ее дисциплинарный статус</b>	
<b>Модульная единица 1.</b> Предметная сфера философии науки, особенности методов и место в современном образовании.	<p>Предметом философии науки являются закономерности и тенденции научного познания как особой деятельности по производству рациональных знаний, взятых в их исторической динамике. Проблемное поле философии науки – изучение оснований и философских проблем различных наук. Центральная проблема - проблема роста, развития научного знания. Структура научного знания. Проблема интернализма и экстернализма развития научного знания. Философия науки определяет рациональные методы и нормы получения объективно истинного знания. Методы философии науки: догматический, скептический, критический, аналитический, антропологический, компаративистский.</p> <p>Аспирант должен:</p> <p>Знать: предметную специфику философии и истории науки, ее дисциплинарный статус, методологический корпус.</p> <p>Уметь: выделять стержневую проблематику дисциплины, ее структуру, границы компетенции.</p> <p>Владеть: навыками решения проблемы роста научного</p>

	знания в истории цивилизации.
<b>Модуль 2. Возникновение науки и ее историческая динамика.</b>	
<b>Модульная единица 2.</b> Исторические предшественники науки (философия, теология, преднаука)	<p>Философия как теоретическая форма мировоззрения. Проблема основного вопроса философии и двух его сторон (онтологической и гносеологической). Натурфилософия – первая форма познания природы. Аристотель как первый систематизатор рационального знания. Соотношение теологии и философии. Проблема соотношения знания и веры, проблема универсалий. Развитие логических форм рационального мышления, организация познавательной и образовательной деятельности в средневековых университетах. Алхимия и астрология, их роль в формировании будущей экспериментальной науки. Предпосылки классической науки в зрелой и поздней схоластике (Оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам). Обоснование и развитие экспериментального метода, соединение его с математическим описанием природы (Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт, И. Ньютон).</p> <p>Аспирант должен:</p> <p>Знать: роль философии в зарождении рационализма. Место западноевропейской теологии в рождении рационально-логических и физико-математических методов, способствовавших появлению естествознания.</p> <p>Уметь: определять познавательные функции философии и теологии.</p> <p>Владеть: историческим материалом, раскрывающим метафизические корни новоевропейской науки.</p>
<b>Модульная единица 3.</b> Возникновение и исторические этапы развития науки.	<p>Модель науки. Содержание научного метода И. Ньютона. Этапы развития классического естествознания.</p> <p>Аспирант должен:</p> <p>Знать: модельные основания феномена науки, специфику ее методов.</p> <p>Уметь: на основании функциональной модели науки строить структурно-генетическую модель ее развития.</p> <p>Владеть: структурно-генетическим и структурно-функциональным методом системного анализа феномена науки.</p>
<b>Модульная единица 4.</b> Классическая наука, ее картина мира и особенности методологии.	<p>Модель классической науки. Основные черты классической науки: фундаментализм, финализм, имперсональность, динамизм, сумматизм, эссенциализм, аналитизм, механицизм, кумулятивизм.</p> <p>Аспирант должен:</p> <p>Знать: составляющие модели классической науки и их специфику. Основные достижения этого этапа и персоналии.</p> <p>Уметь: определить вклад классики в развитие научной традиции.</p> <p>Владеть: метафизическим методом.</p>
<b>Модульная единица 5.</b> Неклассическая наука. Ее картина мира, и особенности методологии.	<p>Революция в естествознании конца XIX – начала XX вв. и нелинейность, когерентность. Становление неклассической науки. Исторические рамки и основные черты неклассической науки: полифундаментализм, интегратизм,</p>

	<p>синергизм, холизм, дополнительность, релятивизм, утрата наглядности, интертеоретичность. Важнейшие методологические выводы из достижений неклассической науки.</p> <p>Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Технологическое применение науки.</p> <p>Аспирант должен:</p> <p>Знать: составляющие модели неклассической науки и их специфику. Основные достижения этого этапа и персоналии.</p> <p>Уметь: определить вклад неклассики в развитие научной традиции.</p> <p>Владеть: диалектическим методом.</p>
<p><b>Модульная единица 6.</b> Постнеклассическая наука, ее картина мира и идеал научности.</p>	<p>Современный этап развития науки. Основные характеристики постнеклассической науки: креативизм, телеологичность. Синкретизм, телеономия. Новые стратегии научного поиска. Нелинейная динамика и синергетика. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.</p> <p>Аспирант должен:</p> <p>Знать: специфику модели постнеклассической науки. Основные достижения этого этапа и персоналии.</p> <p>Уметь: определить вклад постнеклассики в развитие научной традиции.</p> <p>Владеть: методами синергетики и соответствующими ей стратегиями научного поиска.</p>
<p><b>Модульная единица 7.</b> Становление технических наук. Наука, техника, производство.</p> <p>..</p>	<p>Технические науки — это специфическая сфера знания, синтезирующая в себе проектирование и исследование. Предметом выступает техника и технология как особая сфера искусственного. Технические науки не являются простым продолжением естествознания. В системе технических наук имеется собственный фундаментальный и прикладной комплексы знаний. Выделяют четыре этапа развития технических знаний: первый – донаучный, от первобытного строя и до эпохи Возрождения. Второй – зарождение технических наук вторая половина XV в. До 70-ч гг. XIX в. Третий этап (классический для технoзнания) 70 гг XIX в. До середины XX в. Четвертый – «неклассический» с середины XX в. и по настоящее время.</p> <p>Линейная модель взаимоотношения науки и техники. Эволюционная модель соотношения науки и техники: наука, техника, производство.</p> <p>Аспирант должен:</p> <p>Знать: предметную и методологическую специфику технических наук.</p> <p>Уметь: выделять фундаментальный и прикладной комплекс в технoзнании.</p> <p>Владеть: методами анализа специфики линейной и эволюционной модели развития технических наук.</p>

<p><b>Модульная единица 8.</b> Формирование социально-гуманитарной науки. Специфика социально - гуманитарного знания и его методов.</p>	<p>Структура социо-гуманитарного познания: социально-философское, экономическое, историческое, социологическое, психологическое. Культурологическое. Натурализм и антинатурализм в понимании соотношения социально-гуманитарного знания и естественнонаучного познания. Социальное познание исторически развивалось в рамках философии. С первой половины XIX в. начинается активный процесс самостоятельного развития. До конца XIX века господствовал методологический натурализм. Методологическое своеобразие социально-гуманитарного познания: баденская школа неокантианства, философия жизни, М.Вебер о специфике социального познания, категория «идеальный тип» и принцип «свободы от оценки». Новая парадигма социального познания к XX начало XXI вв. Аспирант должен: Знать: структуру социо-гуманитарного знания и его методологическое своеобразие. Уметь: различать социо-гуманитарное и естественно-научное знание. Владеть: гуманитарными методами исследования.</p>
<p><b>Модуль 3. Научное познание как система.</b></p>	
<p><b>Модульная единица 9.</b> Структура научного познания. Модель науки.</p>	<p>Модель науки. Идеалы и нормы познания, научная картина мира, философские основания. Язык науки. Объект и субъект познания. Аспирант должен: Знать: Структуру научного познания и модель науки. Уметь: Содержательно раскрывать все три исторические типа науки на основе их моделей. Владеть: Генетико-структурным и структурно-функциональными методами системного анализа.</p>
<p><b>Модульная единица 10.</b> Теоретическое познание. Особенности и уровни эмпирического познания.</p>	<p>Уровни научного знания – эмпирический и теоретический. Эмпирическое знание: фактуализм и теоретизм. Теоретическая форма знания: исходные основания, идеализированные объекты, логика теории, совокупность законов и утверждений, дедуцированных из основополагающей теории. Логические требования к научной теории. Функции научной теории. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Научный закон, его основные виды, Логика открытия и логика обоснования. Становление развитой научной теории. Эмпирическое исследование и его методы: наблюдение, эксперимент, сравнение, описание, измерение. Аспирант должен: Знать: специфику эмпирического и теоретического уровней познания. Уметь: применять методы теоретического и эмпирического исследования. Владеть: навыками применения методов теоретического и эмпирического уровней в рамках избранной темы диссертационного исследования.</p>

<p><b>Модульная единица 11.</b> Познание, его уровни и формы. Формы рационального познания.</p>	<p>Теория познания: виды, формы, отношения субъекта и объекта, проблема истины. Соотношение познания и практики, проблема границ познания. Рационализм и агностицизм. Формы познания – чувственное и логическое. Ощущение, восприятие, представление. Понятие, суждение, умозаключение. Знание и истина. Формы рационального познания: вопрос, проблема, гипотеза, теория. Теоретическое мышление. Логический позитивизм. Аспирант должен: Знать: формы познания и их теоретические референции. Уметь: дефинировать понятия, строить суждения и умозаключения. Владеть: методами формулировки вопросов, проблематизации, выстраивания гипотез и построения теорий.</p>
<p><b>Модульная единица 12.</b> Методология научного исследования. Классификация методов.</p>	<p>Понятие научного метода. Классификация научных методов по степени общности (философские, общелогические, общенаучные, частнонаучные). Философские методы: метафизический и диалектический, герменевтический и т.п. Общелогические методы исследования: анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, индукция, дедукция и аналогия, моделирование, системный, вероятностно-статистические методы. Методы эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, описание, измерение, эксперимент. Методы теоретического исследования: формализация, идеализация, гипотезо-дедуктивный метод, аксиоматический метод, метод восхождения от абстрактного к конкретному. Аспирант должен: Знать: классификацию методов. Уметь: применять весь набор методов в исследовании. Владеть: всеми методами, необходимыми для осуществления научной работы в рамках избранной специальности.</p>
<p><b>Модуль 4. Динамика науки</b></p>	
<p><b>Модульная единица 13.</b> Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.</p>	<p>Научные революции и их место в исторической динамике науки. Проблема типологии научных революций. Концепция научной революции Т.Куна. Постпозитивистские концепции роста знания. Концепция критического рационализма К. Поппера. Методология научно-исследовательских программ И. Локатоса. Эпистемологический анархизм П.Фейрабенда. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Научные революции и смена исторических типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая. Основные виды научной рациональности: логико-математическая, естественнонаучная, инженерно-технологическая,</p>

	<p>социально-гуманитарная.</p> <p>Аспирант должен:</p> <p>Знать: содержание научной традиции и суть научных революций.</p> <p>Уметь: применить одну из концепций роста научного знания, приводящего к научной революции.</p> <p>Владеть: основными видами научной рациональности в рамках избранной научной специальности.</p>
<p><b>Модульная единица 14.</b></p> <p>Наука как социальный институт и феномен культуры.</p>	<p>Функции науки: производство рационального знания, культурная и технологическая, социальная и производственная, мировоззренческая и проективно-конструктивная.</p> <p>Аспирант должен:</p> <p>Знать: многофункциональный ресурс современной науки.</p> <p>Уметь: охарактеризовать каждую из функций современной науки.</p> <p>Владеть: навыками определения функционального потенциала своей научной специальности.</p>
<p><b>Модульная единица 15.</b></p> <p>Наука, экономика, этика в эпоху постнеклассической рациональности.</p>	<p>Особенности познания экономики - формационная и цивилизационная парадигмы. Общенаучные и специфические методы познания экономических процессов. Эмпирическое и теоретическое знание в экономической науке. Критерии истинности.</p> <p>Аспирант должен:</p> <p>Знать: парадигмальные особенности анализа экономической реальности.</p> <p>Уметь: применять общенаучные методы познания экономических процессов.</p> <p>Владеть: специфическими методами экономической науки.</p>

#### 4.4. Практические занятия

№	№ модуля и модульной единицы дисциплины	Название практических занятий	Вид контрольных мероприятий	Кол-во часов
1.	Модульная единица 2 Исторические предшественники науки (философия и теология).	Практическое занятие № 1 Рождение научной традиции.	Коллоквиум по книге Гайденко П.П. «История новоевропейской философии в ее связи с наукой.» М.: ПЕР СЭ; Университетская книга, 2000. – 456.	2
2.	Модульная единица 3. Возникновение и исторические этапы развития науки.	Практическое занятие № 2 Новоевропейская наука. Становление естественнонаучного знания.	Коллоквиум по книге Гайденко П.П. «История новоевропейской философии в ее связи с наукой.» М.: ПЕР СЭ;	2

			Университетская книга, 2000. – 456.	
3.	Модульная единица 9. Структура научного познания. Модель науки.	Практическое занятие № 3 Наука как система: функциональный и генетический аспект.	Презентация таблиц: Модель классической науки; Модель неклассической науки; Модель постнеклассической науки.	2
4.	Модульная единица 13. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.	Практическое занятие № 4 Научные революции: сущность и типология.	Коллоквиум по книге Куна Т. «Структура научных революций» изд. АСТ, 2020 г.-320.	2
5.	Модульная единица 14. Наука как социальный институт и феномен культуры.	Практическое занятие № 5 Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Этические проблемы науки и научно-технического прогресса на рубеже тысячелетий.	Коллоквиум по книге Кутырева В.А. «Философия постмодернизма.» Нижний Новгород, 2006 г. «Философия Трансгуманизма.» Нижний Новгород. ННГУ.2010 г.	2
<b>Всего:</b>				<b>10</b>

#### 4.5. Самостоятельное изучение модульных единиц дисциплины

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п\п	№ модуля и модульной единицы	Наименование модульной единицы	Вид контрольного мероприятия	Количество часов
1.	МЕ 1	Предметная сфера философии науки, особенности методов и место в современном образовании.	Отчет по индивидуальным заданиям.	8
2.	МЕ 7.	Становление технических наук. Наука, техника, производство.	Отчет по индивидуальным заданиям.	10
3.	МЕ 8.	Формирование социально-гуманитарных наук. Специфика социального познания и его методов.	Отчет по индивидуальным заданиям.	8
4.	МЕ 14	Наука как социальный институт и феномен культуры.	Отчет по заданию	8
5.	МЕ 15.	Наука, экономика, этика в эпоху постнеклассической рациональности.	Отчет по заданию	10
<b>Итого</b>				<b>44</b>

## **5. Оценочные средства для текущего и промежуточного контроля обучающихся**

Оценочные средства для текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине разработаны в соответствии с требованиями Положения о фонде оценочных средств по программам подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре ГБОУ ВО НГИЭУ. Примерные оценочные средства представлены в приложении 1.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1. Основная литература**

1. Аулов А.П. История и философия науки : учебно-методическое пособие для аспирантов / Аулов А.П., Слоботчиков О.Н.. — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-907445-62-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116603.html>

2. История философии. В 2 частях. Ч.1 : учебное пособие / А.А. Бородич [и др.].. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 360 с. — ISBN 978-985-06-3360-6 (ч.1), 978-985-06-3359-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119984.html>

3. История философии. В 2 частях. Ч.2 : учебное пособие / А.А. Бородич [и др.].. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 448 с. — ISBN 978-985-06-3361-3 (ч.2), 978-985-06-3359-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119985.html>

4. Финько А.В. История и методология науки : учебное пособие / Финько А.В., Мильская Е.А., Наумова О.Н.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2020. — 59 с. — ISBN 978-5-7422-7027-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116129.html>

### **6.2. Дополнительная литература**

5. Бургин М.С., Кузнецов В.И. Введение в современную точную методологию науки: Структуры систем знания. — М.: «Аспект Пресс», 1994. — 304 с.

6. Вебер М. Смысл «свободы от оцёнки» в социологической и экономической науке // Избр. произведения. М., 1990.

7. Гайденко П.П. История новоевропейской философии в ее связи с наукой: Учебное пособие для вузов. — М.: ПЕР СЭ; Спб.: Университетская книга, 2000. — 456 с.

8. Горохов ВГ. Основы философии техники и технических наук / ВГ. Горохов. — М.: Гардарики, 2007. — 336 с.

9. Зайцев Г.Н. История техники и технологий / Г.Н. Зайцев, ВК. Федюкин, СА. Атрошенко. - М.: Политехника, 2007. — 416 с.

10. Зеленов Л.А. История и философия науки / Л.А. Зеленов, АА. Владимиров, В.А. Щуров. — М.: Флинта; Наука, 2008. — 472 с.

11. Злобин Н. Культурные смыслы науки. — М.: ОЛМА-ПРЕСС, 1997. — 288 с.

12. Ивин ХА. Современная философия науки / А.А. Ивин. — М.: Высшая школа, 2005. — 592 с.

13. Илларионов СВ. Теория познания и философия науки / СВ. Илларионов. — М.: РОССПЭН, 2007. - 535 с.

14. Ильин ВВ. Философия науки: учебник. — М.: Изд-во МГУ, 2003. — 360 с.

15. История и философия науки (Философия науки) / Под ред. Ю. Крянева, Л. Моториной - М.: Альфа-М•, Инфра-М, 2007.- 336 с.

16. История и философия науки / Под ред. АС. Мамзина. — СПб.: Питер, 2008. — 304 с.

17. История и философия науки: Введение в специальность / Под ред. А. Урсула. —

М.: Изд-во РАГС, 2005. - 434 с.

18. История и философия экономики. Пособие для аспирантов/под ред. д. э. н., проф. М.В. Конотопова. М.: Кнорус, 2006. - 664 с.

19. История информатики и философия информационной реальности: Учеб. пос. для ВУЗов / Под ред. Р.М. Юсупова, В.П. Котенко. — М.: Академический проект, 2007. — 429 с.

20. Карамова О.В. Философия, методология и история экономической науки / О.В. Карамова. — М.: Спутник+, 2007. - 208 с.

21. Карнап Р. Философские основания физики [Пер. с англ.] / Р. Карнап. — М.: КомКнига, 2005. -388 с.

22. Котенко В.П. История и философия классической науки / В.П. Котенко. — М.: Академический проект, 2005. — 480 с.

23. Кохановский В.П. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов / В.П. Кохановский, Т.Г. Лешкевич, Т. Матяш. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. — 603 с.

24. Кохановский В.П. Философия науки в вопросах и ответах / В.П. Кохановский. — Ростов-на Дону: Феникс, 2007. — 352 с.

25. Куликов, СБ. Значение культуры в становлении философии науки // Вестник ТГПУ. — 2006. - Выпуск 7 (58). - серия: ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ.

26. Кун Т. Структура научных революций. — М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. — 608 с.

27. Лебедев С. А., Лазарев Ф. В., Лесков Л. В. Введение в историю и философию науки. — 2-е издание. — М., 2007.

28. Лебедев СА. Философия науки: Словарь основных терминов. — М.: Академический Проект, 2004. — 320 с. (Серия «Gaudeamus»).

29. Лебедев СА. Философия науки: Учеб. пос. для ВУЗов / СА. Лебедев. — М.: Академический проект, 2006. — 736 с.

30. Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. 2-е изд. / В.А. Лекторский. - М.: Едиториал УРСС, 2006.-256 с.

31. Липкин А.И. Философия науки / А.И. Липкин. — М.: Эксмо, 2007. — 608 с.

32. Львов Д.С. Нравственная экономика // Свободная мысль-XXI, 2004, №9.

33. Майданов АС. Методология научного творчества / АС. Майданов. — М.: ЛКИ, 2007. — 512 с.

34. Микешина Л.А. Философия науки: Современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры. Методология научного исследования: учеб. пособие / Л.А. Микешина. — М.: Прогресс-Традиция: МПСИ: Флинта, 2005. — 464 с.

35. Надеждин Н.Я. История науки и техники / Н.Я. Надеждин. — М.: Феникс, 2007. — 624 с.

36. Никитич Л.А. История и философия науки / Л.А. Никитич. — М.: Юнити-Дана, 2008. — 336 с.

37. Никифоров А. Философия науки. История и теория / А. Никифоров. — М.: Идея Пресс, 2006. - 264 с.

38. Орехов А.М. Интеллектуальная собственность: опыт социально-философского и социально-теоретического исследования. ЛКИ, 2007 г. — 224 с.

39. Островский ЭВ. История и философия науки / ЭВ. Островский. — М.: Юнити-Дана, 2007. —160 с.

40. Печенкин А.А. Современная философия науки / А.А. Печенкин. — М.: Логос, 2005. — 400 с.

41. Платонов О. А. Экономика русской цивилизации. — М.: «ИРЦ», 2008.

42. Попов ВВ., Щеглов Б.С. Теория рациональности (неклассический и постнеклассический подходы). Учеб. пособие. 2006.

43. Розин В.М. Методология: Становление и современное состояние / В.М. Розин. — М.: МПСИ, 2006. - 414 с.

44. Розин В.М. Мышление и творчество / В.М. Розин. — М.: ПЭР СЭ, 2006. — 360 с.

45. Рунге В.Ф. История дизайна, науки и техники. В 2 кн. Кн. 1. / ВО. Рунге. — М.: Архитектура-С, 2006. — 368 с.
46. Рунге ВО. История дизайна, науки и техники. В 2 кн. Кн. 2. / ВО. Рунге. — М.: Архитектура-С, 2007. — 432 с. .
47. Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники: Учеб. пособие. — М.: Гардарики, 1996. — 400 с.
48. Степин ВС. Философия науки. Общие проблемы / ВС. Степин. — М.: Гардарики, 2005. — 384 с.
49. Филинова О.Е. Математика в истории мировой культуры / О.Е. Филинова. — М.: Гелиос мв, 2006. - 224 с.
50. Холтон Дж. Что такое "антинаука"? // 'Вопросы философии', 1992, № 2.
51. Черняк ВВ. История и философия техники. Пособие для аспирантов. — М.: КноРус, 2006. — 576 с.
52. Шаповалов ВО. Философия науки и техники / ВО. Шаповалов. — М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. - 320 с.
53. Шишков ИЗ. В поисках новой рациональности: философия критического разума / ИЗ. Шишков. — М.: Едиториал УРСС2003. — 400 с.
54. Энциклопедия эпистемологии и философии НиКИ. — М.: «КАНОН+», 2009. — 1248с.

### **6.3. Интернет ресурсы**

1. Цифровая библиотека по философии (Философия науки и техники): [http://f110sof.historic.ru/books/c0028\\_1.shtml](http://f110sof.historic.ru/books/c0028_1.shtml)
2. Национальная философская энциклопедия <http://terme.ru/>
3. Каталог ресурсов по философии на Яндексе (<http://yaca.yandex.ru/yaca/cat/Science/Sciences/Humanities/PhilosophyD>)
4. Каталог Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)
5. Словари и энциклопедии на Яндексе (<http://slovari.yandex.ru/>)
6. Цифровая библиотека по философии (<http://f110sof.historic.ru/>)
7. Философия современности (<http://f110sof.historic.ru/>)
8. Новейший философский словарь. Серия "Мир энциклопедий". "Книжный Дом", 2000 Концепция, составление. Грицанов А.А., [http://slovari.yandex.ru/dict/phil\\_dict](http://slovari.yandex.ru/dict/phil_dict)
9. Электронная библиотека Института философии РАН [www.philosophy.ru/library/](http://www.philosophy.ru/library/)

### **6.4. Информационно-справочные системы**

1. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>
2. справочно-правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>
3. справочно-правовая система Гарант <http://ivo.garant.ru/>

### **6.5. Периодические издания**

1. Эпистемология и философия науки (научно-теоретический журнал Института философии Российской Академии наук по теории познания, общей методологии науки и философии языка. Наряду с философскими: статьями журнал публикует материалы по социологии научного знания, теоретической истории науки, когнитивной психологии, когнитивной лингвистике): <http://journal.iph.ras.ru/>

2. Философия науки (Научное периодическое издание по философии, методологии и логике естественных наук): <http://wNov.philosophy.nsc.ru/journals/iournals.html>

### 6.6. Программное обеспечение

1. Операционная система Windows 7,8

### 6.6. Программное обеспечение

1. Операционная система Windows 7,8

## 7. Критерии оценки результатов обучения

Критерии оценки результатов обучения по дисциплине представлены в приложении 2.

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Минимально необходимый для освоения дисциплины «История философии и науки» перечень материально-технического обеспечения включает кабинет и компьютерный класс, рабочие места в компьютерном классе с выходом в Интернет (доступность к сетям типа Интернет должна быть обеспечена для каждого аспиранта), соответствующее программное обеспечение.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «История и философия науки»

№ п/п	Контролируемые модульные единицы	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Наименование оценочного средства
1	МЕ 1. Предметная сфера философии науки, особенности методов и место в современном образовании.	ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов. ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы по решению научных и научно-образовательных задач.	Собеседование Эссе
	МЕ 3 Возникновение и исторические этапы развития науки. МЕ 4. Классическая наука. Механистическое естествознание,	ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в	Творческое задание Собеседование Эссе

	<p>методология и картина мира.</p> <p>МЕ 5. Неклассическая наука, ее картина мира и особенности методологии.</p> <p>МЕ6. Постнеклассическая наука, ее картина мира и идеал научности.</p>	<p>междисциплинарных областях</p> <p>Особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме</p> <p>УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	
	<p>МЕ 9. Структура научного познания. Модель науки.</p> <p>МЕ 10. Теоретическое познание. Особенности и уровни эмпирического исследования.</p>	<p>ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации. Стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме</p> <p>УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении, с целью решения научных и научно-образовательных задач.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении научно-исследовательской деятельности.</p>	<p>Творческое задание</p> <p>Собеседование</p>

### Примерные вопросы для собеседования

#### **МЕ1 Предметная сфера философии науки, особенности методов и место в современном образовании.**

1. Что такое наука, каково содержание понятий «знание», «познание», «наука»?
2. Как ученые объясняют природу философии науки?
3. Какова предметная сфера современной философии науки
4. Как соотносятся философия и наука?
5. Какова роль философии науки в современном образовании?
6. Каковы особенности понятийного аппарата философии науки?
7. Науковедение как специальная дисциплина?
8. Наукометрия и ее роль в исследовании научной динамики?

## 9. Социология науки и ее функции?

### **МЕ2 Исторические предшественники науки (философия, теология)**

10. Греческая натурфилософия как исторически первая форма познания природы, особенности ее методов?
11. Теоретическая философия как основа западной рациональности?
12. Аристотель как первый систематизатор рационального знания?
13. Концепция первоматерии и ее значение в познании мира (Лёвки и Демокрит)?
14. Рационализм социальных воззрений Сократа, Платона и Аристотеля?
15. Становление логики и математики как основы западной рациональности?
16. Определяющая роль теологического миропонимания в познавательной деятельности средневековья?
17. Проблема соотношения знания и веры, проблема универсалий?
18. Развитие логических форм рационального мышления, и организация познавательной деятельности в средневековых университетах?
19. Алхимия и астрология и их роль в формировании будущей экспериментальной науки?
20. Предпосылки классической науки в зрелой и поздней схоластике (оксфордская школа, Р.Бэкон, У.Оккам)?

### **МЕ 3. Возникновение и исторические этапы развития науки.**

21. Естественно – научные идеи эпохи Возрождения и их роль в возникновении науки?
22. Реформация и контрреформация, их влияние на духовный климат Европы?
23. ВЕЛИКИЕ географические открытия, утверждение гелиоцентризма (Н.Коперник) и их роль в возникновении науки?
24. Проблемы периодизации истории науки?

### **МЕ 4. Классическая наука. Механистическое естествознание. Его методология и картина мира.**

25. Исторические рамки классической науки в форме экспериментально-математического естествознания.
26. Обоснование и развитие экспериментального метода и математическое описание природы (Г.Галилей, Ф.Бэкон, Р.Декарт, И.Ньютон)?
27. Содержание научного метода И.Ньютона, механистическая картина мира?
28. Основные черты классической науки?

### **МЕ 5. Неклассическая наука, ее карта мира и особенности методологии.**

29. Революция в естествознании конца XIX – начала XX в. и становление неклассической науки?
30. Исторические рамки и черты неклассической науки?

31. Важнейшие философско-методологические выводы из достижений неклассической науки?
32. Неклассическая картина мира и ее специфика?
33. Как и когда происходит формирование науки как профессиональной деятельности?
34. Что такое дисциплинарно организованная наука и когда она возникает?

#### **МЕ 6. Постнеклассическая наука, ее картина мира и идеал научности.**

35. Каковы главные характеристики современной постнеклассической науки?
36. Современные процессы дифференциации и интеграции наук?
37. Новые этические проблемы науки и научно-технической деятельности в конце XX – XXI вв.?
38. Постнеклассическая картина мира и ее значение в познавательной деятельности?

#### **МЕ 7. Становление технических наук. Наука. Техника. Производство.**

39. Причины возникновения технических наук?
40. Периодизация процесса формирования технических наук?
41. Модель взаимоотношений науки и техники?

#### **МЕ 8. Формирование социально-гуманитарных наук. Специфика социального познания и его методов.**

42. Социальное познание и его основные модели?
43. Как происходило формирование социально-гуманитарного познания?
44. Социально-гуманитарное познание: специфика субъекта и объекта?
45. Структура и функции социально- гуманитарной науки?
46. Методология социально-гуманитарных наук?
47. Аксиологические детерминанты социально-гуманитарного познания?
48. Особенности экономического познания социальной динамики?
49. Структура экономического знания. Диалектика эмпирического и теоретического уровней исследования?
50. Методологические проблемы экономической науки. Идеал научности?
51. Философско-экономическая антропология: гуманитарно-аксиологическое измерение хозяйственно-экономических процессов?

#### **МЕ 9. Структура научного познания. Модель науки.**

52. Элементный состав модели науки?
53. Что такое основания науки?
54. Какова структура научного познания: единство эмпирического и теоретического уровней?

55. Функции модели науки в философской рефлексии ее исторической динамики?

**МЕ 10. Теоретическое познание. Особенности и уровни эмпирического познания.**

56. В чем специфика теоретического познания?

57. Методы и приемы теоретического познания?

58. Идеализация как основа теоретического познания?

59. Функции теоретического познания?

60. Система абстракций высшего порядка (понятия, умозаключения, законы, категории, принципы), обеспечивающая теоретический уровень познания?

61. Каковы особенности и уровни эмпирического исследования?

62. Научное исследование и научный факт: фактуализм и теоретизм?

63. Теория и эмпирический опыт, что составляет начало науки?

64. Структура эмпирического познания?

65. Содержание эмпирического знания, его отношение к реальности?

**МЕ 11. Познание и его уровни. Формы познания. Формы рационального познания (проблема, гипотеза, теория).**

66. Мышление как основной инструмент теоретического познания, уровни мышления?

67. Логические формы мышления (понятия, суждения, умозаключения, категории)?

68. Проблема как форма теоретического знания, К. Поппер о научной проблеме?

69. Каковы особенности и функции гипотезы?

70. Что такое теория, ее структура и функции?

71. Типология теорий, особенности теорий?

72. Каковы основные способы построения теорий в современной науке?

73. Что такое научный закон, механизм открытия новых законов?

**МЕ 12. Методология научного исследования. Классификация методов.**

74. Что такое метод и методология?

75. Методы и основания их классификации?

76. Общенаучные методы эмпирического исследования?

77. Каковы общенаучные методы теоретического познания?

78. Что такое общелогические методы и приемы исследования?

79. Как соотносятся методы аналогии и моделирования?

80. Каковы особенности системного и структурно-функционального подходов?

81. В чем специфика вероятностно – статистических методов?

**МЕ 13. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.**

82. Что такое научные традиции?
83. В чем состоит понимание научных революций?
84. Содержание первой научной революции Ху11 века?
85. Какие изменения произошли в типе рациональности в ходе второй научной революции?
86. Значение и суть третьей научной революции?
87. Четвертая научная революция и ее последствия?

**МЕ 14. Наука как социальный институт и феномен культуры.**

88. В чем состоит понимание науки как социокультурного феномена?
89. Как развивались институциональные формы научной деятельности?
90. Структура науки как социального института?
91. Научная школа как научный институт?
92. Трансляция научного знания: традиции и новации?

**МЕ. 15. Наука, экономика, этика в условиях постнеклассической рациональности.**

93. Каковы условия взаимодействия науки, экономики и власти?
94. Сциентизм и антисциентизм?
95. Паранаука и оккультизм?
96. Ценностные и моральные установки науки ХХ1 век.
97. Новые этические проблемы науки и научно-технического прогресса в ХХ1 веке?
98. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях?
99. Проблема включения социальных ценностей в процесс выбора стратегий развития современной науки?
100. Диалог науки и религии в познании мира и человека в условиях информационно-кибернетической цивилизации: проблемы и перспективы?

	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
оценка «отлично»	- аспирант исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, грамотно использует методы научной коммуникации, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
оценка «хорошо»	- аспирант демонстрирует знание базовых положений в области организации исследовательской деятельности без использования дополнительного материала; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий и способов научной коммуникации; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки

оценка «удовлетворительно»	- аспирант поверхностно раскрывает основные теоретические положения организации исследовательской деятельности, у него отсутствует знание специальной терминологии; в усвоении программного материала имеются существенные пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки
оценка «неудовлетворительно»	- аспирант допускает фактические ошибки и неточности, у него отсутствует знание специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; не отвечает на дополнительные вопросы по рассматриваемым темам, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу

### Темы рефератов

**Модульная единица 1. Предметная сфера философии науки, особенности методов и место в современном образовании.**

Философия науки как раздел философского знания.

**Модульная единица 2. Исторические предшественники науки (мифология, философия, теология).**

Философия и наука: диалектика общеисторической эволюции.

**Модульная единица 3. Возникновение и исторические этапы развития науки.**

Возникновение науки и ее историческая динамика.

**Модульная единица 4. Классическая наука. ее методология и картина мира. Механистическое естествознание.**

Классическая наука, особенности методологии и роль в становлении научного знания.

**Модульная единица 5. Неклассическая наука, ее картина мира и особенности методологии.**

Неклассическая наука и ее роль в развитии научного знания.

**Модульная единица 6. Постнеклассическая наука, ее картина мира, проблема истинности знания.**

Постнеклассическая наука и информационно-кибернетическая цивилизация.

**Модульная единица 7. Становление технических наук. Наука, техника, производство.**

Генезис и историческая динамика технического знания.

Технические науки: диалектика естественного и искусственного.

Специфика технических наук: предмет, метод, язык.

Модельные основания взаимоотношений науки и техники.

Технические науки в условиях информационно-кибернетической цивилизации.

**Модульная единица 8. Формирование социально-гуманитарных наук. Специфика социального познания и его методов.**

Социально-гуманитарное науки: становление, предмет и метод.

Специфика социального знания и его модели.

Методология социально-гуманитарных наук.

Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук.  
Диалектика теоретического и эмпирического уровней исследования в экономическом исследовании.  
Методологические проблемы экономической науки. Идеал научности.  
Основания экономической науки: объект, предмет, методы, понятийный аппарат, нормы обоснования и аргументации, критерий истинности.  
Модель экономической науки в неклассическую эпоху.  
Место и роль человека в структуре экономики.  
Национальный экономический менталитет и трудовая этика.

**Модульная единица 13. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.**

Научные революции: периодизация и содержание.  
Проблема типологии научных революций.

**Модульная единица 15. Наука, экономика, этика в эпоху постмодернизма.**

Этические проблемы науки XXI в.  
Наука, экономика, власть в современных условиях.  
Институциональные формы современной науки.

**Критерии оценки:**

«зачтено»: наличие творческого подхода к изложению материала, в т.ч.: попытки привлечь неожиданные примеры, метафоры; критическое осмысление сложившихся подходов, определений; авторская аргументация и формулировка проблемы выходит за рамки базовых определений;

«не зачтено»: проблема раскрыта с формальным использованием существующих терминов; приводятся отдельные относящиеся к теме, но не связанные между собой и другими компонентами аргументации понятия или положения, приведённые факты не соответствуют обосновываемому тезису.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Критерии оценки результатов обучения

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</b>					
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	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Отсутствие умений	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений

				ничений	
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</b>					
ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности
ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	Отсутствие умений	Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития

