

Аннотация к рабочей программе

дисциплины «История и философия науки»

1. Цель преподавания дисциплины

Цель дисциплины – формирование целостного системного научного мировоззрения, способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность путем усиления практико-ориентированной направленности дисциплины и повышения уровня самостоятельности обучающихся в ее освоении.

2. Задачи изучения дисциплины

Задачами дисциплины являются:

1. Освоение знаний в области мировоззренческих и методологических оснований науки; философских проблем конкретных областей научного знания; предмета, методов и основных концепций философии науки; возникновения науки, основных эпох в ее истории, особенностей современного этапа в эволюции науки.

2. Развитие умений, необходимых для анализа общих тенденций развития науки; понимания фундаментальных изменений и прорывов, происходящих в различных научных областях; уметь определять актуальные проблемы и направления исследований в рамках своей специализации; на основе анализа тенденций, уметь формулировать новые исследовательские вопросы и проекты, имеющие потенциал для значимого вклада в науку.

3. Приобретение опыта ведения научной дискуссии на философско-методологические и философско-мировоззренческие темы; владения навыками установления междисциплинарных связей; навыками обоснования и планирования научного исследования; навыками подготовки исследовательских рефератов и работы с текстами.

3. Индикаторы компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов

УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели

УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов

УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон

УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям

УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды

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

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

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

4. Разделы дисциплины

1. Введение. Особенности освоения дисциплины «История и философия науки» по технологии «перевернутого обучения»
2. Предмет и основные концепции современной философии науки
3. Наука в культуре современной цивилизации
4. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции
5. Структура научного знания
6. Динамика науки как процесс порождения нового знания
7. Научные традиции и научные революции
8. Особенности современного этапа развития науки.
9. Наука как социальный институт

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета
фундаментальной и
прикладной информатики
(наименование ф-та, полностью)

 М.О. Таныгин
(подпись, фамилия, инициалы)

« 29 » 08 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

История и философия науки
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
(шифр и наименование направления подготовки)

направленность (профиль) «Элементы устройства вычислительной техники и
информационных систем»

(наименование направленности (профиля))

Форма обучения очная

Дисциплина реализуется по модели «перевернутого обучения»

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017. № 918;

– на основании учебного плана, одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 от 31.03.2025).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Элементы устройства вычислительной техники и информационных систем», разработанной по модели «перевернутого обучения», на заседании кафедры

Фил (наименование кафедры)
(протокол № 12 от 02.08.2025).

Зав. кафедрой
Разработчик программы
к. филос. наук, доцент

 Л.В. Килимова

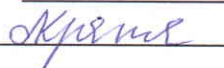
 М.Д. Черкашин

Согласовано: на заседании кафедры вычислительной техники

(наименование кафедры)

(протокол № 1 от 29.08.2025).

Зав. кафедрой вычислительной техники  И.Е. Чернецкая

/ Директор научной библиотеки  Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Элементы устройства вычислительной техники и информационных систем», одобренного Ученым советом университета (протокол № 3 от 24.02.2026), на заседании кафедры вычислительной техники

Фил (наименование кафедры)
(протокол № 12 от 01.07.26).

Зав. кафедрой



Л.В. Килимова

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Цель дисциплины – формирование целостного системного научного мировоззрения, способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность путем усиления практико-ориентированной направленности дисциплины и повышения уровня самостоятельности обучающихся в ее освоении.

1.2 Задачи дисциплины

Задачами дисциплины являются:

1. Освоение знаний в области мировоззренческих и методологических оснований науки; философских проблем конкретных областей научного знания; предмета, методов и основных концепций философии науки; возникновения науки, основных эпох в ее истории, особенностей современного этапа в эволюции науки.

2. Развитие умений, необходимых для анализа общих тенденций развития науки; понимания фундаментальных изменений и прорывов, происходящих в различных научных областях; уметь определять актуальные проблемы и направления исследований в рамках своей специализации; на основе анализа тенденций, уметь формулировать новые исследовательские вопросы и проекты, имеющие потенциал для значимого вклада в науку.

3. Приобретение опыта ведения научной дискуссии на философско-методологические и философско-мировоззренческие темы; владения навыками установления междисциплинарных связей; навыками обоснования и планирования научного исследования; навыками подготовки исследовательских рефератов и работы с текстами. .

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения дисциплины представлены в виде компетенций в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции,</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
---	--	--

код компетенции	наименование компетенции	закрепленного за дисциплиной	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Знать: обязанности и ответственность студентов при реализации дисциплины по технологии «перевернутого обучения». Уметь: рационально распределять собственное время и эффективно использовать свои ресурсы при освоении нового учебного контента. Иметь опыт деятельности: в самоорганизации и саморазвитии при решении учебных задач большого объема.
		УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Знать: роль технологии «перевернутого обучения» в формировании у студентов компетенций, необходимых для будущего профессионального роста. Уметь: проводить самоконтроль в пределах самостоятельно изученного учебного контента. Иметь опыт деятельности: в проведении самооценки по критериям, установленным преподавателем.
		УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Знать: преимущества технологии «перевернутого обучения» для самообразования и непрерывного образования в течение жизни. Уметь: использовать различные инструменты самообразования и непрерывного образования. Иметь опыт деятельности: в применении эффективных технологий самообразования и непрерывного образования
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие	Знать: роль системного научного мировоззрения, основанного на знаниях в области истории и философии науки, для решения за-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
	вырабатывать стратегию действий	и связи между ними	дач в собственной исследовательской работе. Уметь: выделять ключевые идеи, систематизировать информацию, критически оценивать аргументацию авторов и формулировать собственное мнение. Иметь опыт деятельности: в использовании философского инструментария для оценки и интерпретации социальных фактов и тенденций, выявляя глубинные связи и причины происходящих процессов.
		УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знать: основные мировоззренческие и методологические проблемы, возникающие в науке на современном этапе ее развития алгоритм определения и ликвидации информационных пробелов. Уметь: выявлять недостающие сведения, необходимые для разрешения проблемы, и разрабатывать стратегии их получения. Иметь опыт деятельности: в области анализа информационного обеспечения для решения конкретных задач, определения пробелов в необходимой информации и разрабатывать эффективные процессы для их устранения.
		УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знать: алгоритм определения достоверности и надежности источников информации. Уметь: отличать достоверную информацию от спекуляций и манипуляций, не поддаваясь давлению авто-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			ритетов или общепринятых, но не всегда обоснованных, стереотипов. Иметь опыт деятельности: критического анализа источников информации с целью оценки их достоверности, а также умение работать с разнородной и потенциально противоречивой информацией из различных источников.
		УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знать: основные принципы разработки и обоснования стратегии решения проблемной ситуации, возникающей в научном исследовании. Уметь: использовать принципы и категории философии науки для осуществления глубокого анализа проблемных ситуаций, возникающих в ходе научного исследования. Иметь опыт деятельности: по аргументации плана действий решения проблемной ситуации, опираясь на знания из истории и философии науки и разработки эффективных стратегий ее решения.
		УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знать: логико-методологические инструменты для критического анализа современных философских и социологических концепций в рамках своей специализации. Уметь: применять логико-методологические инструменты для осуществления критического анализа актуальных философских и со-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			циально-гуманитарных концепций в контексте своей специализации. Иметь опыт деятельности: по использованию методов логического анализа и методологии исследования при проведении критической оценки актуальных концепций философского и социального характера, относящихся к его предметной области.
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знать: ключевые аспекты разработки стратегии сотрудничества, как основы успешной реализации научного исследования в коллективе. Уметь: разрабатывать стратегию сотрудничества, на основании которой следует провести тщательный отбор членов команды, обладающих необходимыми навыками и качествами для эффективного взаимодействия и достижения желаемого результата. Иметь опыт деятельности: в разработке стратегии сотрудничества, на основании которой осуществлять тщательный подбор членов команды, обладающих необходимыми компетенциями и навыками для решения научной проблемы.
		УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	Знать: теоретические основы и методы планирования научных исследований, методологии обработки и анализа результатов эксперимента. Уметь: эффективно пла-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			нировать и адаптировать работу исследовательской команды, учитывая индивидуальные интересы, особенности поведения и мнения её участников. Иметь опыт деятельности: по эффективному планированию и адаптации работы исследовательской команды, учитывая индивидуальные интересы, особенности поведения и мнения её участников.
		УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	Знать: основные положения развития навыков коллективной работы по исследованию научных проблем и разрешения конфликтов при их проведении. Уметь: эффективно преодолевать конфликты и расхождения во мнениях, возникающие как в ходе научного поиска и решения задач, так и в деловом общении на основе учета интересов всех сторон. Иметь опыт деятельности: эффективного преодоления конфликтов и расхождений во мнениях, возникающих как в ходе научного поиска и решения задач, так и в деловом общении на основе учета интересов всех сторон.

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Знать: содержание современных философских дискуссий по проблемам развития науки и общественного развития. Уметь: аргументированно отстаивать свою позицию в дискуссиях, опираясь на философские концепции и методологические подходы. Иметь опыт деятельности: в проведении дискуссий на темы, связанные с историей и философией науки, а также в организации обсуждений результатов коллективной работы с участием экспертов, предлагающих альтернативные точки зрения.
		УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Знать: основы организации и проведения совместных научно-исследовательских работ. Уметь: разрабатывать план исследования научной проблемы, справедливо распределять обязанности между членами команды, делегировать полномочия и обеспечивать эффективное взаимодействие для достижения общих целей. Иметь опыт деятельности: по разработке плана исследования научной проблемы, справедливо распределять обязанности между членами команды, делегировать полномочия и обеспечивать эффективное взаимодействие для достижения общих целей.

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «История и философия науки» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Элементы устройства вычислительной техники и информационных систем».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 216 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	37,15
в том числе:	
лекции	не предусмотрены
лабораторные занятия	не предусмотрены
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	142,85
Контроль (подготовка к экзамену)	36
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего Ат-тКР)	1,15
в том числе:	
зачет	
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрен
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	1

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

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) ¹ дисциплины	Содержание
----------	--	------------

1	2	3
1	Введение. Особенности освоения дисциплины «История и философия науки» по технологии «перевернутого обучения»	Технология «перевернутого обучения» как образовательная технология XXI века. Основные особенности технологии «перевернутого обучения». Причины широкого распространения в России и мире. Роль технологии в формировании компетенций, необходимых для будущего профессионального роста. Преимущества технологии «перевернутого обучения» для самообразования и непрерывного образования в течение жизни. Порядок освоения каждой темы дисциплины «История и философия науки»: <u>I. Дистанционная часть:</u> внеаудиторная (домашняя) самостоятельная работа студентов по освоению основных положений темы (сроки освоения тем дисциплины); входной контроль качества освоения обучающимися основных положений тем (входной контроль знаний) (сроки и порядок прохождения входного тестирования). <u>II. Аудиторная часть:</u> уточнение и (или) углубление отдельных положений темы (формы работы с преподавателем); выполнение обучающимися практических заданий (технологии работы (в том числе технология ротации станций) и форма заданий); проверка практических заданий, выполненных обучающимися (формы проверки); текущий контроль успеваемости по теме (формы и сроки); проведение текущего контроля успеваемости по теме (формы, сроки). Знакомство с УММ по дисциплине, представленными на портале do.swsu.ru в цифровом формате. Правила навигации по УММ. Ознакомление обучающихся с календарным графиком предварительного самостоятельного освоения теоретического учебного контента по всем темам дисциплины. Обязанности и ответственность студентов по самостоятельному освоению теоретического учебного контента, представленного на портале do.swsu.ru в цифровом формате, и соблюдению сроков его освоения, установленных календарным графиком.
2	Предмет и основные концепции современной философии науки	Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертон, М. Малкея.
3	Наука в культуре современной цивилизации	Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности. Наука и философия. Наука и искусство. Роль науки в со-

		временном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).
4	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	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, Роджер Бэкон, Уильям 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.
5	Структура научного знания	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. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.
6	Динамика науки как процесс порождения нового знания	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.
7	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 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.
8	Особенности современного этапа разви-	Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и ин-

	тия науки.	теграции 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 идеологизированной 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. Аттфилд). 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.
9	Наука как социальный институт	Различные подходы к определению социального института науки. 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.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы входного контроля и текущего контроля успеваемости ³ (по неделям)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			

						семестра)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение. Особенности освоения дисциплины «История и философия науки» по технологии «перевернутого обучения»	-	-	1	УММ по теме на портале do.swsu.ru	ВК: статистика посещений do.swsu.ru ТКУ: не проводится	УК-6
2	Предмет и основные концепции современной философии науки	-	-	2,3	У-2, 3 МУ-1, 2 УММ по теме на портале do.swsu.ru	ВК: Т ТКУ: У, КЗ	УК-1
3	Наука в культуре современной цивилизации	-	-	4,5	У-2, 3 МУ-1, 2 УММ по теме на портале do.swsu.ru	ВК: Т ТКУ: ДИ, КЗ	УК-1
4	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	-	-	6-8	У-1, 2, 3 МУ-2, 3 УММ по теме на портале do.swsu.ru	ВК: Т ТКУ: КЗ, РКС	УК-1
5	Структура научного знания	-	-	9,10	У-1, 2, 3 МУ-2, 3 УММ по теме на портале do.swsu.ru	ВК: Т ТКУ: К, ДИ	УК-1
6.	Динамика науки как процесс порождения нового знания			11,12	У-1, 2, 3 МУ-2, 3 УММ по теме на портале do.swsu.ru	ВК: Т ТКУ: У, КЗ	УК-1.
7	Научные традиции и научные революции			13,14	У-1, 2, 3 МУ-2, 3 УММ по теме на портале do.swsu.ru	ВК: Т ТКУ: КЗ	УК-1
8	Особенности современного этапа развития науки.			15,16	У-1, 2, 3 МУ-2, 3 УММ по теме на портале	ВК: Т ТКУ: У, КЗ	УК-3

					do.swsu.ru		
9	Наука как социальный институт			17,18	У-1, 2, 3 МУ-2, 3 УММ по теме на портале do.swsu.ru	ВК: Т ТКУ: МП	УК-3

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование темы	Объем, час.
1	2	3
1	Практическое занятие № 1 «Введение. Особенности освоения дисциплины «История и философия науки» по технологии «перевернутого обучения»	2
2	Практическое занятие № 2 «Предмет и основные концепции современной философии науки»	4
3	Практическое занятие № 3 «Наука в культуре современной цивилизации»	6
4	Практическое занятие № 4 «Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции»	4
5	Практическое занятие № 5 «Структура научного знания»	4
6	Практическое занятие № 6 «Динамика науки как процесс порождения нового знания»	4
7	Практическое занятие № 7 «Научные традиции и научные революции»	4
8	Практическое занятие № 8 «Особенности современного этапа развития науки»	4
9	Практическое занятие № 9 «Наука как социальный институт»	4
Итого		36

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1.	Самостоятельное изучение теоретического учебного контента по теме № 2 «Предмет и основные концепции современной философии науки», представленного на портале do.swsu.ru в цифровом формате	1-2 неделя	17
2.	Самостоятельное изучение теоретического учебного контента по теме № 3 «Наука в культуре современной цивилизации»,	3-4 неделя	17

	представленного на портале do.swsu.ru в цифровом формате		
3.	Самостоятельное изучение теоретического учебного контента по теме № 4 «Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции», представленного на портале do.swsu.ru в цифровом формате	5-8 неделя	23,85
4.	Самостоятельное изучение теоретического учебного контента по теме № 5 «Структура научного знания», представленного на портале do.swsu.ru в цифровом формате	9-10 неделя	17
5.	Самостоятельное изучение теоретического учебного контента по теме № 6 «Динамика науки как процесс порождения нового знания», представленного на портале do.swsu.ru в цифровом формате	11-12 неделя	17
6	Самостоятельное изучение теоретического учебного контента по теме № 7, «Научные традиции и научные революции», представленного на портале do.swsu.ru в цифровом формате	13-14 неделя	17
7	Самостоятельное изучение теоретического учебного контента по теме № 8, «Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса», представленного на портале do.swsu.ru в цифровом формате	15-16 неделя	17
8	Самостоятельное изучение теоретического учебного контента по теме № 9 «Наука как социальный институт», представленного на портале do.swsu.ru в цифровом формате	17-18 неделя	17
Итого			142,85

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельное изучение обучающимися теоретического учебного контента по каждой теме дисциплины обеспечено следующими учебно-методическими материалами, подготовленными на кафедре и представленными на портале do.swsu.ru в цифровом формате:

- инструкция для обучающегося о порядке организации самостоятельной работы по изучению данной темы с перечнем теоретических вопросов для изучения по данной теме;
- текст с изложением теоретических вопросов, указанных в инструкции;
- мультимедийная презентация по данной теме;

- видеоматериалы: видеоролики по отдельным вопросам темы);
- ссылки на электронные учебники и учебные пособия с указанием нужных страниц;

При самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплины студенты могут также пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры философии и социологии в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников университета.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с учебным планом и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:
 - методических рекомендаций по организации самостоятельной работы студентов;
 - методических указаний к выполнению практических работ и т.д.

типографией университета:

- посредством оказания помощи авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- посредством удовлетворения потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии.

Реализация программы магистратуры по модели «перевернутого обучения» и компетентностный подход предусматривают широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения практических занятий в сочетании с внеаудиторной (домашней) самостоятельной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных.

Таблица 6 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы практическо-	Используемые интерактивные	Объем,
---	---	----------------------------	--------

	го или лабораторного занятия)	образовательные технологии	час.
1	2	3	4
1	Введение. Особенности освоения дисциплины «История и философия науки» по технологии «перевернутого обучения»	Технология «перевернутого обучения»	2
2	Предмет и основные концепции современной философии науки	Технология «перевернутого обучения» Технология ротации станций Кейс-метод	2
3.	Наука в культуре современной цивилизации	Технология «перевернутого обучения» Деловая игра, Кейс-метод	2
4.	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	Технология «перевернутого обучения» Кейс-метод, Разбор конкретных ситуаций	2
5	Структура научного знания	Технология «перевернутого обучения» Кейс-метод, Деловая игра,	2
6	Динамика науки как процесс порождения нового знания	Технология «перевернутого обучения» Кейс технология	2
7	Научные традиции и научные революции	Технология «перевернутого обучения» Кейс-метод	2
8	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	Технология «перевернутого обучения» Кейс технология	2
9	Наука как социальный институт	Технология «перевернутого обучения» Выполнение мини-проекта	2
Итого:			18

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы ² формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной дея-	История и философия науки Профессиональный иностранный язык	Профессиональный иностранный язык Вычислительные системы	Системы искусственного интеллекта Методы оптимиза-

тельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Архитектура систем обработки, анализа и интерпретации данных Технические средства защиты и сжатия информации Системы автоматизированного проектирования Интерфейсы периферийных устройств Цифровая обработка и анализ изображений в информационных системах Современные проблемы науки и производства Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Технология разработки программного обеспечения Современные проблемы информатики и вычислительной техники Управление проектированием информационных систем История и методология науки и производства Базы данных и знаний Параллельное программирование Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ции Современные проблемы информатики и вычислительной техники Математическое моделирование нелинейных систем Отказоустойчивые многопроцессорные платформы Схемотехника (элементная база перспективных ЭВМ) Основы теории распознавания образов Производственная практика (научно-исследовательская работа) Учебная ознакомительная практика Производственная преддипломная практика Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	История и философия науки Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	История и философия науки Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Управление проектированием информационных систем Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2.1 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (наименование этапа по таблице 6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций			
		Недостаточный уровень («неудовл.»)	Пороговый уровень («удовл.»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5	6
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	Знать: демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для УК-6. Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.	Знать: демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для УК-6. Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.	Знать: демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для УК-6. Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.	Знать: демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для УК-6. Знания обучающегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.
	УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 1.3 для УК-6.	Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3 для УК-6.	Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для УК-6.	Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для УК-6.
	по выбранным критериям. УК-6.3	Иметь опыт деятельности: не приобрел опыт дея-	Иметь опыт деятельности: приобрел минималь-	Иметь опыт деятельности: приобрел опыт дея-	Иметь опыт деятельности: приобрел максимально воз-

	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	тельности, требования к которому установлены в таблице 1.3 для УК-6.	ный опыт деятельности, требования к которому установлены в таблице 1.3 для УК-6.	тельности, требования к которому установлены в таблице 1.3 для УК-6.	можный в рамках освоения дисциплины опыт деятельности, требования к которому установлены в таблице 1.3 для УК-6.
УК-1	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению. УК-1.3 Критически оценивает	Знать: демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для УК-1. Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.	Знать: демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для УК-1. Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.	Знать: демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для УК-1. Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.	Знать: демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для УК-1. Знания обучающегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.
		Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 1.3 для УК-1.	Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3	Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для УК-1.	Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для УК-1.

	надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. УК-1.4 Разрабатывает и содержит аргументированно стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.	Иметь опыт деятельности: не приобрел опыт деятельности, требования к которому установлены в таблице 1.3 для УК-1.	для УК-1. Иметь опыт деятельности: приобрел минимальный опыт деятельности, требования к которому установлены в таблице 1.3 для УК-1.	Иметь опыт деятельности: приобрел опыт деятельности, требования к которому установлены в таблице 1.3 для УК-1.	Иметь опыт деятельности: приобрел максимально возможный в рамках освоения дисциплины опыт деятельности, требования к которому установлены в таблице 1.3 для УК-1.
УК-3	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе ор-	Знать: демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для УК-3	Знать: демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для УК-3.	Знать: демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для УК-3	Знать: демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для УК-3 Знания обуча-

	ганизует отбор членов команды для достижения поставленной цели УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует	Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.	Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.	Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.	ющегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.
		Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 1.3 для УК-3.	Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3 для УК-3	Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для УК-3	Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для УК-3
		Иметь опыт деятельности: не приобрел опыт деятельности, требования к которому установлены в таблице 1.3 для УК-3.	Иметь опыт деятельности: приобрел минимальный опыт деятельности, требования к которому установлены в таблице 1.3 для УК-3	Иметь опыт деятельности: приобрел опыт деятельности, требования к которому установлены в таблице 1.3 для УК-3.	Иметь опыт деятельности: приобрел максимально возможный в рамках освоения дисциплины опыт деятельности, требования к которому установлены в таблице 1.3 для УК-3.

	полномочия членам команды				
--	---------------------------	--	--	--	--

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

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства ¹		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Предмет и основные концепции современной философии науки	УК-1	СРС, практическое занятие	Вопросы для устного опроса. Кейс-задача	2	Шкала в табл.7.2.1
3	Наука в культуре современной цивилизации	УК-1	СРС, практическое занятие	Деловая игра «Научная и религиозная картины мира». Кейс-задача	3	Шкала в табл.7.2.1

№ п/ п	Раздел (тема) дисциплины	Код контро- лируемой ком- петенции (или ее части)	Технология формирова- ния	Оценочные средства ¹		Описание шкал оце- нивания
				наименование	№№ зада- ний	
1	2	3	4	5	6	7
4	Возникнове- ние науки и основные стадии её ис- торической эволюции	УК-1	СРС, практическое занятие	Кейс-задача. Описание конкретной ситуации для анализа	4	Шкала в табл.7.2.1
5	Структура научного зна- ния	УК-1	СРС, практическое занятие	Кейс. Деловая игра «Роль эмпи- рического и теоретическо- го подходов в формирова- нии и разви- тии научных знаний»	5	Шкала в табл.7.2.1
6	Динамика науки как процесс по- рождения но- вого знания	УК-1	СРС, практическое занятие	Вопросы для устного опро- са. Кейс-задача	6	Шкала в табл.7.2.1
7	Научные тра- диции и научные ре- волюции	УК-1	СРС, практическое занятие	Кейс-задача	7	Шкала в табл.7.2.1
8	Особенности современного этапа разви- тия науки. Перспективы научно- технического прогресса	УК-3	СРС, практическое занятие	Вопросы для устного опро- са. Кейс-задача	8	Шкала в табл.7.2.1
9	Наука как со- циальный ин- ститут	УК-3	СРС, практическое занятие	Темы мини- проектов	9	Шкала в табл.7.2.1

7.3.1 Примеры типовых контрольных заданий для проведения те- кущего контроля успеваемости¹

а) Вопросы и задания в тестовой форме по теме № 2 «Предмет и ос-
новные концепции современной философии науки»

Задание в закрытой форме:

Первым этапом развития философии науки считается...

- 1) герменевтика.
- 2) позитивизм.
- 3) сенсуализм.
- 4) схоластика.
- 5) технократизм.
- 6) феноменология.
- 7) эволюционная эпистемология.

Задание в открытой форме:

Считается, что до периода Античности можно говорить только о «преднауке», так как до этого времени не существовало..._____

Задание на установление правильной последовательности:

Расположите направления философии науки в порядке их возникновения:

- 1 позитивизм
- 2 эмпириокритицизм
- 3 неопозитивизм
- 4 постпозитивизм

Задание на установление соответствия:

Найдите соответствие между наукой и аспектами ее бытия

Наука как социальный институт	А. Это когнитивная деятельность, имеющая своей целью получение нового знания.
Наука как генерация знаний	Б. Это сложнейшая сеть взаимодействующих друг с другом коллективов, организаций и учреждений
Наука как сфера культуры	В. Характеризуется взаимосвязью всех её составных элементов: понятий, гипотез, законов, теорий
Наука как система знаний	Г. Включает в себя как духовные явления (знания, познавательные процессы), так и искусственно созданные объекты.

б) Кейс-задача «Отношение между философией и наукой» по теме № 3 «Наука в культуре современной цивилизации»

Проанализируйте характер отношений между философией и наукой на основании прочтения фрагмента работы Л. Витгенштейна «Философские исследования». Ответьте на вопросы, приведенные после фрагмента.

«Философская проблема имеет форму: «Я в тупике».

Философия никоим образом не смеет посягать на действительное употребление языка, в конечном счете она может только описывать его.

Не дело философии разрешать противоречие посредством математического, логико-математического открытия. Она призвана ясно показать то состояние математики, которое беспокоит нас, – состояние до разрешения противоречия. (И это не значит – уйти от трудностей). Главное здесь вот что: мы устанавливаем правила и технику игры, а затем, следуя этим правилам, сталкиваемся с тем, что не все идет так, как было задумано нами. Что, следовательно, мы как бы запутались в наших собственных правилах. Именно эту «запутанность в собственных правилах» мы и хотим понять, то есть ясно рассмотреть.

Философия просто все предъявляет нам, ничего не объясняя и не делая выводов. – Так как все открыто взору, то нечего и объяснять. Ведь нас интересует не то, что скрыто.

«Философией» можно было бы назвать и то, что возможно до всех новых открытий и изобретений.

Наиболее важные для нас аспекты вещей скрыты из-за своей простоты и повседневности. (Их не замечают, потому что они всегда перед глазами.) Подлинные основания исследования их совсем не привлекают внимания человека. До тех пор пока это не бросится ему в глаза. – Иначе говоря: то, чего мы (до поры) не замечаем, будучи увидено однажды, оказывается самым захватывающим и сильным.

Свои познания об употреблении языка мы стремимся привести в порядок: порядок, служащий определенной цели, один из множества возможных порядков, а не единственно возможный порядок как таковой. С этой целью мы вновь и вновь подчеркиваем различия, которые легко упускаются из виду в наших обычных языковых формах. При этом может сложиться впечатление, будто бы нашей задачей является реформа языка. Подобная реформа, служащая определенным практическим целям – усовершенствованию нашей терминологии во избежание недоразумений в практике словоупотребления, – конечно, возможна. Но не такие случаи служат предметом нашего рассмотрения. Путаницы, занимающие нас, возникают тогда, когда язык находится на холостом ходу, а не тогда, когда он работает.

Мы не собираемся каким-то неслыханным образом очищать или дополнять систему правил употребления наших слов. Ибо ясность, к которой мы стремимся, – это, право же, исчерпывающая ясность. А это просто-напросто означает, что философские проблемы должны совершенно исчезнуть. Подлинное открытие заключается в том, что, когда захочешь, обретишь способность перестать философствовать. – В том, что философия умиротворяется, так что ее больше не лихорадят вопросы, ставящие под сомнение ее самое. – Вместо этого мы на примерах покажем действие того или иного метода, причем череду этих примеров можно прерывать. Решается не одна проблема, а проблемы (устраняются трудности). Пожалуй, нет какого-то одного метода философии, а есть методы наподобие различных терапий» (Витгенштейн, Л. Философские исследования // Философские работы. – М., 1994. – С. 130–132).

1. В чем заключается связь философии с постановкой и решением научных проблем согласно позиции Л. Витгенштейна?

2. Какие проблемы возникают в научном познании в связи с употреблением слов с неопределенным значением?

3. Какую функцию, по мнению Л. Витгенштейна, должна выполнять философия в научном познании?

в) Описание конкретной ситуации для анализа по теме №4 «Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции»

Для проведения занятия по методу разбора конкретной ситуации был избран отрывок из диалога «Государство» известного философа античности Платона Отрывок, о котором идет речь, – «Символ пещеры».

Данный отрывок повествует о некоей пещере, где заключены узники. Узники стоят в оковах спиной к свету, а у них за спинами проносят различные предметы, тени от которых отражаются на стене перед узниками. Узники видят лишь тени от предметов. Затем одного из узников освобождают и выводят на свет из пещеры. Его глаза постепенно привыкают видеть при дневном свете, видеть то, как выглядит истинное бытие. Но этот узник спускается опять в пещеру и пытается освободить остальных, но, как говорится в тексте, они, скорее всего, убили бы такого человека.

Вопросы для разбора (анализа) конкретной ситуации:

1) Студентам предлагается проинтерпретировать символический язык этого сюжета, спроецировав эту ситуацию на нашу повседневную жизнь.

2) Нужно перечислить символы, которые требуют истолкования: пещера, узники, оковы, тени, предметы за ширмой, освободившийся узник, свет, Солнце.

3) После этого студент должен воспроизвести картину, но используя только истолкование символов. То есть должен получиться своеобразный «перевод» (примерно также мы переводим тексты с одного языка на другой). Естественно, что при различии в толковании хотя бы одного символа существенно меняется и описываемая Платоном ситуация.

г) Деловая игра «Роль эмпирического и теоретического подходов в формировании и развитии научных знаний» по теме № 5 «Структура научного знания»

До середины XX века преобладающим был «стандартный подход», рассматривающий теорию как самостоятельную единицу анализа, изучающую ее связь с эмпирическим опытом. Этот подход, однако, оказался неадекватным для описания сложных процессов функционирования, развития и трансформации научных теорий. Стало очевидным, что простое сопоставление теории с фактами не отражает реальную картину. Эмпирическое исследование тесно переплетено с теоретическими построениями: формирование опытных данных само по себе зависит от уже имеющихся теоретических представлений. Проверка гипотез невозможна без учета того, как предварительные теоретические знания повлияли на выбор методов исследования и интерпретацию результатов. Таким образом, проблема взаимосвязи теории и опыта трансформируется в проблему взаимодействия всей системы теорий, составляющих конкретную научную дисциплину, с эмпирическим материалом. Отдельно взятая теория и её эмпирический базис больше не могут рассматриваться как адекватная единица методологического анализа. В центре внимания оказывается научная дисциплина – сложная, динамическая система, включающая в себя теоретические и эмпирические знания, находящаяся в постоянном взаимодействии с другими дисциплинами (междисциплинарные связи). Эта динамика, взаимодействие различных уровней знания и влияние внешнего контекста (других наук) – вот что определяет эволюцию научной дисциплины.

Концепция игры: Деловая игра моделирует эту сложную картину. В ходе игры учащимися ведется диалог о значимости одного из подходов в научном знании: эмпирическом или теоретическом.

Роли: Участники, разделенные на две команды, представляют собой сторонников эмпирического и теоретического подходов соответственно. Третья команда, в роли опытного преподавателя-судьи, наблюдает за дискуссией, оценивает аргументацию и модерировует процесс. Каждая команда должна аргументированно отстаивать свою позицию, используя научную литературу и логические рассуждения. Эмпирики должны доказать приоритет эмпирических данных, их важность для формирования и проверки теорий, а теоретики должны обосновать роль абстрактных концепций, моделей и теорий в формировании научного знания и предсказании новых явлений.

Ожидаемые результаты игры выходят за рамки простого выявления «победителя». Главная цель – развитие навыков критического мышления, умения аргументировать свою позицию, слушать и понимать оппонентов, анализировать сильные и слабые стороны разных методологических подходов. Участники должны научиться не только доказывать свою правоту, но и

признавать ошибки в своих рассуждениях, соглашаясь с убедительными аргументами оппонентов. Важно выявить наиболее убедительные аргументы с обеих сторон, показать взаимодополнение эмпирического и теоретического подходов в познании мира.

д) Компетентностно-ориентированная задача на тему: «Принципы, определяющие достоверность научной теории» по теме № 6 «Динамика науки как процесс порождения нового знания»

Выявите принципы, определяющие достоверность научной теории по Копернику. В чём несостоятельность геоцентрической гипотезы Птолемея с точки зрения формирующегося нового эпистемического стандарта построения научной теории?

Принцип	Цитата, его подтверждающая

«Я ничем иным не был приведён к мысли придумать иной способ вычисления движения небесных тел, как только тем обстоятельством, что относительно исследований этих движений математики не согласны между собой. Начать с того, что движения Солнца и Луны столь мало известны, что они не в состоянии даже доказать и определить продолжительность года. Затем, при определении движений не только этих, но и других пяти блуждающих светил, они не употребляют ни одних и тех же одинаковых начал, ни одних и тех же предположений, ни известных доказательств... Даже главного – вида мировоззрения и известную симметрию между частями его – они не в состоянии вывести на основании этой теории Птолемея».

е) Кейс задача на тему «Типы научной рациональности» по теме № 7 «Научные традиции и научные революции»

«Современный же стиль физического мышления (в рамках которого была осуществлена нереализованная, но возможная линия развития классической электродинамики) предстает как проявление иного, неклассического типа рациональности, который характеризуется особым отношением мышления к объекту и самому себе. Здесь мышление воспроизводит объект как вплетенный в человеческую деятельность и строит образы объекта, соотнося их с представлениями об исторически сложившихся средствах его освоения. Мышление нащупывает далее и с той или иной степенью отчетливости осознает, что оно само есть аспект социального развития и поэтому детерминировано этим развитием. В таком типе рациональности однажды полученные образы сущности объекта не рассматриваются как единственно возможные (в иной системе языка, в иных познавательных ситуациях образ объекта может быть иным, причем во всех этих варьируемых представлениях об объекте можно выразить объективно-истинное содержание).

Сам процесс формирования современного типа рациональности обусловлен процессами исторического развития общества, изменением «поля социальной механики», которая «подставляет вещи сознанию». Исследование этих процессов представляет собой особую задачу. Но в общей форме можно констатировать, что тип научного мышления, складывающийся в культуре некоторой исторической эпохи, всегда скоррелирован с характером общения и деятельности людей данной эпохи, обусловлен контекстом ее культуры. Факторы социальной детерминации познания воздействуют на соперничество исследовательских программ, активизируя одни пути их развертывания и притормаживая

другие. В результате «селективной работы» этих факторов в рамках каждой научной дисциплины реализуются лишь некоторые из потенциально возможных путей научного развития, а остальные остаются нереализованными тенденциями». (Степин В. С.)

Вопросы к заданию:

- 1) Как В.С. Степин называет описываемый тип научной рациональности?
- 2) Как изменились отношения субъекта и объекта в данном типе рациональности?
- 3) Каким образом физическая наука оказала воздействие на науку в целом?
- 4) Кто ввёл понятие «исследовательская программа», которое употребляет Степин?
- 5) Как и почему культура оказывает воздействие на развитие науки?

ж) Кейс на тему «Приведение в соответствие категорий, которые используются в теории глобального эволюционизма, и их содержание» по теме № 8 «Особенности современного этапа развития науки»

В естествознании XX века сформировался «антропный принцип, который устанавливает связь существования человека с физическими параметрами Вселенной. Вселенная как самоорганизующаяся система, включенность в нее человека не может рассматриваться как некое проявление «научного экстремизма». Наличие наблюдателя не меняет картину наблюдения, а является необходимым условием для существования материальных основ этой картины. Определяющее значение в утверждении универсального эволюционизма как принципа построения современной научной картины мира сыграли три важнейших направления: теория нестационарной Вселенной, синергетика и теория биологической эволюции.

Приведите в соответствие категории, которые используются в теории глобального эволюционизма, и их содержание:

1.Биосфера	А) система, обладающая высокой степенью самоорганизации
2.Ноосфера	Б) сфера разума, эволюционный скачок в планетарном и космическом развитии
3.Коэволюция	В) этап согласованного существования природы и человека
4.Глобальный эволюционизм	Г) взаимосвязь сложных систем и генезис новых структур

з) Темы (или задания) для выполнения мини-проекта по теме № 9 «Наука как социальный институт»

1. Античные философские школы как предтеча институциональных форм научной деятельности.
2. Университетская корпорация как модель средневекового научного сообщества.
3. Профессиональное научное призвание как важная составляющая процесса становления ученого.
4. Проблемы математизации и компьютеризации науки.
5. Аксиологические проблемы современной науки и перспективы человечества.
6. Влияние философских установок на научные открытия.
7. Системный подход как новая парадигма науки
8. Соотношение стиля и метода научного познания.

Пример мини-проекта: «Университетская корпорация как модель средневекового научного сообщества».

Средневековый университет представлял собой уникальное явление – университетскую корпорацию, своеобразное научное сообщество, объединяющее учителей и учеников. Эта модель во многом напоминала цеховое устройство, но с существенными отличиями, обусловленными спецификой научной деятельности.

Цель мини-проекта – показать роль средневековых университетских корпораций в развитии европейской науки и образования.

Задания для мини-проекта:

1. Каковы причины возникновения средневековых университетских корпораций?
2. В каких формах были представлены университетские корпорации?
3. Каковы особенности структуры университетских корпораций?
4. Как осуществлялось управление университетской корпорацией?
5. В чем заключалась главная функция университетской корпорации?
6. В чем проявилось наследие университетской корпорации?
7. В чем конкретно проявилось влияние средневековых университетских корпораций на развитие науки?

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в оценочных средствах для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура промежуточной аттестации: зачет по дисциплине состоит из 2 частей:

- теоретической (бланковое тестирование);
- практической (решение компетентностно-ориентированной задачи: кейс-задачи).

На теоретической части зачета (тестировании) проверяются знания и частично – умения обучающихся. Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,

– на установление соответствия.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

На практической части зачета проверяются компетенции (включая умения и опыт деятельности). Компетенции (включая умения и опыт деятельности) проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач: *кейс-задач*.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

а) Примеры типовых заданий для теоретической части зачета (тестирование)

Задание в закрытой форме:

Важным признаком формирования науки в Античности является...

- 1) военные успехи древних греков.
- 2) возникновение большого числа философских школ.
- 3) появление эксперимента.
- 4) практическое применение результатов исследований.
- 5) развитие математики.
- 6) развитие технической деятельности.
- 7) формирование социального института науки.

Задание в открытой форме:

Научный эмпирический факт состоит из следующих двух частей: _____

Задание на установление правильной последовательности:

5. Установите последовательность возникновения гносеологических установок:

- 1 «Я знаю, что ничего не знаю»
- 2 «Я верю, чтобы знать»
- 3 «Я мыслю, следовательно, существую»
- 4 «Мы живем внутри языка»

Задание на установление соответствия:

Установите соответствие различных отраслей научного знания и времени их возникновения:

А. Становление технoзнания	1. XX в.
В. Возникновение математики	2. XIX в.
С. Формирование социальных наук	3. XVI–XVIII вв.
Д. Появление естествознания	4. III в. до н. э.

б) Примеры типовых заданий для практической части зачета

Компетентностно-ориентированная задача (кейс-задача):

Кейс на тему: «Техническое знание в античной культуре».

Плутарх писал об Архимеде: «Сам Архимед считал сооружение машин занятием, не заслуживающим ни трудов, ни внимания; большинство их появилось на свет как бы попутно, в виде забав геометрии. Архимед, считая сооружение машин и вообще всякое искусство сопричастным повседневным нуждам, низменным и грубым, все свое рвение обратил на такие занятия, в которых красота и совершенство пребывают несмешанными с потребностями жизни».

Вопросы к кейсу:

1. Каков был статус технического знания и практической деятельности в античной культуре?
2. В чем причины такого отношения?
3. Какие технические достижения эпохи эллинизма Вы знаете?

Компетентностно-ориентированная задача (кейс-задача):

Кейс на тему: «Различия понятий «знание», «мнение», «убеждение», «верование».

Оцените, что является Вашим «знанием», «мнением», «убеждением» и «верованием». Обоснуйте позицию.

а) «Свет совершенно необходим живой природе, так как является источником энергии. Хлорофиллоносные растения – это единственные организмы (за исключением некоторых бактерий), способные синтезировать собственное вещество из воды, минеральных солей и углекислого газа при помощи лучистой энергии».

б) «Наибольшую электропроводность в организме человека имеет спинномозговая жидкость».

в) «Исследовать, чтобы научиться воздействовать, и воздействовать, чтобы научиться управлять, – такова конечная цель науки».

г) «В аудитории слишком темно».

Кейс на тему: «Виды гипотез»

Проанализируйте рассуждение М.В. Ломоносова в работе «Размышление о причине теплоты и холода» (1750). Какую гипотезу, объясняющую причины тепловых явлений, он критикует? Какие аргументы он приводит.

«После того как учёные начали более внимательно изучать явления, связанные с нагреванием тел, они легко заметили, что при увеличении теплоты растёт объём каждого тела. И так как они знали, что к телам не прибавилось ничего, кроме теплоты, а в умах ещё крепко держалось представление древних об элементарном огне, то они не поколебались заключить, что при накаливании в поры тел входит какая-то материя, свойственная огню, и расширяет их; а при выходе её тела охлаждаются... Каким образом, спрашивается, в самую холодную зиму, когда всё охвачено лютым морозом, или в самой холодной морской глубине, где, согласно этой гипотезе, теплородной материи почти совершенно нет, порох, зажжённый малейшей внезапно зародившейся искрой, вспыхивает вдруг огромным пламенем? Но пусть она слетает столь стремительно, по какой бы то ни было причине из самых отдалённых мест и, зажигая, расширяет порох. Но ведь в этом случае необходимо или чтобы другие тела, окружающие порох, раньше его нагрелись от прилежавшего огня и расширились, или чтобы этот летучий огонь ничего, кроме пороха, не мог зажигать и расширять, т.е. должен был бы позабыть свою природу. Первое, очевидно, противоречит опыту, а второе – здравому смыслу».

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в оценочных средствах для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета и методическими материалами кафедр:

- положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;
- положение П 02.019 «Проектирование и реализация основных профессиональных программ высшего образования – программ магистратуры по модели «перевернутого обучения»»;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется порядок начисления баллов, представленный в таблице 7.4.1.

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках балльно-рейтинговой системы

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Формы текущего контроля, указанные в графе 7 таблицы 4.1.2 для №№ 1-4 недель <i>первой</i> контрольной точки БРС	6	При выполнении заданий ВК и ТКУ обучающийся продемонстрировал знания, умения и опыт деятельности по УК, ОПК, ПК на <i>пороговом</i> уровне.	12	При выполнении заданий ВК и ТКУ обучающийся продемонстрировал знания, умения и опыт деятельности по УК, ОПК, ПК на <i>высоком</i> уровне.
Формы текущего контроля, указанные в графе 7 таблицы 4.1.2 для №№ 5-8 недель <i>второй</i> контрольной точки БРС	6	При выполнении заданий ВК и ТКУ обучающийся продемонстрировал знания, умения и опыт деятельности по УК, ОПК, ПК на <i>пороговом</i> уровне.	12	При выполнении заданий ВК и ТКУ обучающийся продемонстрировал знания, умения и опыт деятельности по УК, ОПК, ПК на <i>высоком</i> уровне.

Формы текущего контроля, указанные в графе 7 таблицы 4.1.2 для №№ 9-12 недель <i>третьей</i> контрольной точки БРС	6	При выполнении заданий ВК и ТКУ обучающийся продемонстрировал знания, умения и опыт деятельности по УК, ОПК, ПК на <i>пороговом</i> уровне.	12	При выполнении заданий ВК и ТКУ обучающийся продемонстрировал знания, умения и опыт деятельности по УК, ОПК, ПК на <i>высоком</i> уровне.
Формы текущего контроля, указанные в графе 7 таблицы 4.1.2 для №№ 13-16 недель <i>четвертой</i> контрольной точки БРС	6	При выполнении заданий ВК и ТКУ обучающийся продемонстрировал знания, умения и опыт деятельности по УК, ОПК, ПК на <i>пороговом</i> уровне.	12	При выполнении заданий ВК и ТКУ обучающийся продемонстрировал знания, умения и опыт деятельности по УК, ОПК, ПК на <i>высоком</i> уровне.
Итого	24	-	48	-
Посещаемость	0	-	16	Оценивается согласно требованиям положения П 02.016
Зачет	0	-	36	Порядок начисления баллов приведен ниже
Итого	24	-	100	-

Для *промежуточной аттестации обучающихся* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется порядок начисления баллов, установленный в оценочных средствах для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Максимальное количество баллов на промежуточной аттестации – 36 баллов, при этом максимальный балл за тестирование – 30, за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6.

Каждый вариант для тестирования (КИМ) включает 15 вопросов и заданий в тестовой форме. Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла.

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

8.1 Основная учебная литература

1. Винограй, Э. Г. Философия науки и техники : учебное пособие / Э. Г. Винограй ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 152 с. : ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600241> (дата обращения: 08.09.2025). – Режим доступа: по подписке. – ISBN 978-5-8353-2436-1. –

Текст : электронный.

2. Зеленов, Л. А. История и философия науки : учебное пособие / Л. А. Зеленов, А. А. Владимиров, В. А. Щуров. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 473 с. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83087> (дата обращения: 08.09.2025). – Режим доступа: по подписке. – ISBN 978-5-9765-0257-4. –

Текст : электронный.

3. Зотов, Виталий Владимирович. История и философия науки : учебное пособие для магистрантов, аспирантов и преподавателей вузов / В. В. Зотов, И. А. Асеева, В. Г. Буданов ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 276 с. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-7681-1387-2. - Текст : электронный.

4. Философия и методология технических наук : учебное пособие : [для бакалавров, магистрантов и аспирантов технических специальностей вузов] / Ю. Л. Воробьев [и др.] ; под ред. ред. И. А. Асеевой ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2016. - 99 с. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-7681-1112-0. - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

5. Бариев, Р.Х. История и философия науки: общие проблемы философии науки : учебное пособие / Р. Х. Бариев, Г. М. Левин, Ю. В. Манько ; под ред. Ю. В. Манько. - Санкт-Петербург : Петрополис, 2009. - 112 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255794> (дата обращения 08.09.2025) . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9676-0217-7. - Текст : электронный.

6. Рузавин, Г. И. Философия науки : учебное пособие / Г. И. Рузавин. - Москва : Юнити-Дана, 2017. - 182 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684632> (дата обращения 08.09.2025) . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-238-01458-6. - Текст : электронный.

7. Кузнецова, Н. В. История и философия науки : учебное пособие / Н. В. Кузнецова, В. П. Щенников. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2016. - 148 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481563> (дата обращения 08.09.2025) . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8353-1923-7. - Текст : электронный.

8. Минеев, В. В. Введение в историю и философию науки : учебник / В. В. Минеев. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 641 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=242013> (дата обращения 08.09.2025) . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-4458-7511-6. - Текст : электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1. История и философия науки : методические рекомендации по выполнению письменных самостоятельных работ для магистрантов всех направлений подготовки / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. В. Килимова. - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 54 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

2. История и философия науки : методические рекомендации к практическим занятиям для магистрантов всех направлений подготовки / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. В. Килимова. - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 48 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

1. Учебно-методические материалы по каждой теме дисциплины – портал do.swsu.ru, курс «История и философия науки»:

– инструкция для обучающегося о порядке организации самостоятельной работы по изучению данной темы с перечнем теоретических вопросов для изучения по данной теме;

– текст с изложением теоретических вопросов, указанных в инструкции;

– мультимедийная презентация по данной теме;

– видеоматериалы: видеозапись видеороликов по отдельным вопросам данной темы);

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

1. <http://www.edu.ru> - федеральный портал Российское образование
2. <http://www.igumo.ru> - интернет-портал Института гуманитарного образования
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>- научная электронная библиотека «Elibrary»
4. <http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/> - информационно-просветительский портал «Электронные журналы»
5. <http://fictionbook.ru>– электронная библиотека;
6. <http://hum.offlink.ru>- "РОССИЙСКОЕ ГУМАНИСТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО"
7. <http://institut.smysl.ru>– Институт экзистенциальной психологии и жизнетворчества;
8. <http://svitk.ru>– электронная библиотека

9. <http://anthropology.ru>– электронный журнал «Философская антропология»
10. <http://i-text.narod.ru>– библиотека философии психоанализа
11. <http://www.iqlib.ru>– электронная библиотека образовательных и просветительных изданий
12. <http://www.integro.ru>- Центр Системных Исследований «Интегро»
13. <http://www.lib.msu.su/index.html> - Научная библиотека Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова
14. <http://www.rsl.ru/> - Российская Государственная Библиотека
15. <http://www.filosof.historic.ru/> - Цифровая библиотека по философии

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В связи с реализацией ОПОП ВО – программы магистратуры по модели «перевернутого обучения» контактная работа обучающихся с педагогическими работниками университета по дисциплине включает в себя только занятия семинарского типа (*практические занятия*). Занятия лекционного типа по дисциплине отсутствуют.

Алгоритм освоения каждой темы дисциплины, указанной в таблице 4.1.1, при реализации ОПОП ВО – программы магистратуры по модели «перевернутого обучения» включает 6 последовательно совершаемых шагов или этапов, первый из которых осуществляется дистанционно, остальные – очно, на практических занятиях:

1. Внеаудиторная (домашняя) самостоятельная работа обучающихся по освоению основных положений темы: предварительное (до начала первого практического занятия по теме) самостоятельное изучение теоретического учебного контента по новой теме дисциплины.

2. Входной контроль качества освоения обучающимися основных положений темы (входной контроль знаний) в виде тестирования (проводится дистанционно до начала первого аудиторного занятия по данной теме).

3. Уточнение и (или) углубление отдельных вопросов темы на практическом занятии в рамках групповой консультации или индивидуальных консультаций.

4. Выполнение практических заданий. Работа обучающихся в малых группах по технологии ротации станций и по другим технологиям.

5. Проверка практических заданий, выполненных обучающимися.

6. Текущий контроль успеваемости по изученной теме.

– 1-й этап. При реализации ОПОП ВО – программы магистратуры по модели «перевернутого обучения» огромное значение приобретает первый из указанных выше этапов – этап предварительного самостоятельного освоения темы по учебно-методическим материалам, разработанным преподавателем и представленным в цифровом формате на портале do.swsu.ru в виде инструкции для обучающегося о порядке организации самостоятельной работы по

изучению данной темы, текста с изложением теоретических вопросов, указанных в инструкции, мультимедийной презентации и видеоматериалов: видеозаписи (видеороликов) по отдельным вопросам темы.

Обучающийся имеет доступ к теоретическому учебному контенту по теме в режиме 24 / 7 и может ознакомиться с ним в любое удобное для него время в любом месте (как находясь в университете, так и за его пределами) в наиболее комфортном для него темпе, при необходимости останавливаясь в любом месте и делая паузы. Обучающийся может повторно обратиться к указанным материалам и просмотреть их неограниченное количество раз. Также обучающийся может пользоваться данными материалами непосредственно на аудиторном занятии.

Цель обучающегося на первом этапе – понять и запомнить теоретический учебный материал по изучаемой теме.

В начале работы по изучению теоретического учебного контента по новой теме необходимо прочитать инструкцию преподавателя. В инструкции приводится перечень теоретических вопросов, которые должен изучить обучающийся по конкретной теме, и предлагается порядок организации самостоятельной работы обучающегося по изучению данной темы. Перечисленные вопросы являются обязательными для изучения. Заданного в инструкции порядка организации самостоятельной работы рекомендуется придерживаться, но обучающийся имеет право адаптировать его для себя.

Подробно конспектировать изученный теоретический материал не требуется, но при работе с текстом для лучшего запоминания и усвоения учебной информации обучающимся предлагается фиксировать термины, основные выводы, записывать ключевые слова в виде опорного конспекта или ментальной карты (интеллект-карты). (Ментальная карта (от англ. «mind map») – современный и распространенный в мире метод визуального представления идей, задач, концепций и любой другой информации. Это схема визуального представления информации, которая отражает взаимосвязь между несколькими элементами. Структура карты внешне напоминает дерево: в центре располагают основную идею, тему, проблему, ключевое слово, вопрос и т.п., а от нее (него) в разные стороны разводят «ветви» (или стрелки), каждая из которых визуализирует связанные с главной (главным) термины, наименования, формулы, аргументы, примеры, выводы и др.)).

После тщательного изучения материалов, представленных преподавателем, обучающийся может продолжить работу над темой по источникам, указанным в разделах 8-9, 11. Самостоятельная работа с дополнительной литературой (учебной, справочной, научной), материалами периодических изданий и Интернета способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. При работе с источниками и литературой необходимо:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прочитанное;

– фиксировать основное содержание прочитанного текста; формулировать устно и письменно основную идею текста; составлять план, формулировать тезисы.

По завершении самостоятельного изучения теоретического материала целесообразно в качестве самоконтроля вслух пересказать положения, указанные преподавателем в инструкции как вопросы, обязательные для изучения. Необходимо добиться глубокого, осознанного освоения содержания темы и свободного владения им, в том числе терминологией.

2-й этап. После изучения темы обучающийся выполняет входное тестирование (не является формой текущего контроля успеваемости, но является обязательным). В одном варианте входного тестирования, как правило, 15-18 вопросов во всех 4 формах, представленных в подразделе 7.3.1. Входное тестирование оценивается по дихотомической шкале: «прошел входное тестирование» / «не прошел входное тестирование». При получении отрицательной оценки необходимо еще раз перечитать и просмотреть все теоретические учебные материалы, представленные преподавателем в цифровом формате, и пройти входное тестирование повторно до получения положительного результата.

3-й этап. По результатам самостоятельной работы и входного тестирования обучающийся определяет непонятные, и (или) сложные для него, и (или) спорные вопросы; преподаватель со своей стороны также по результатам входного тестирования устанавливает вопросы, которые необходимо уточнить и (или) углубить на аудиторном занятии для всей группы или для нескольких конкретных студентов. Данные вопросы могут быть рассмотрены концентрированно в начале занятия или постепенно в ходе всего занятия в рамках групповой консультации или индивидуальных консультаций (в зависимости от количества обучающихся, нуждающихся в дополнительных пояснениях преподавателя в каждом конкретном случае). Индивидуальная работа с каждым обучающимся поможет оперативно ликвидировать пробелы в его знаниях.

4-й этап является главным и самым продолжительным этапом аудиторного занятия. Работа обучающихся на данном этапе, как правило, организуется в малых группах (3-5 человек) по технологии ротации станций.

Пространство аудитории условно или буквально делится на несколько станций, количество которых совпадает с количеством малых групп.

На одной из станций группа работает с преподавателем, на других – самостоятельно. На всех остальных станциях группа выполняет одно общее практическое задание или все члены группы выполняют индивидуальные, но однотипные, похожие практические задания.

Задания на всех станциях разные, но все направлены на применение полученных самостоятельно знаний в конкретной производственной ситуации. На всех станциях имеются текст задания в письменной форме и необходимые для выполнения задания материалы (лабораторное оборудование, компьютеры, инструкции, памятки и т.д.).

Время работы групп на одной станции строго ограничено и устанавливается преподавателем: 10, 15, 20, 25 минут или иное. По наступлении дедлайна группы по часовой стрелке переходят на следующую станцию и выполняют практическое задание этой станции.

Таким образом, в течение практического занятия каждая группа проходит все станции, в том числе ту, на которой устно отвечает на вопросы преподавателя. Преподаватель, общаясь поочередно со всеми группами, определяет уровень освоения темы каждым студентом, и дает необходимые индивидуальные консультации. Каждая группа, поработав на всех станциях, выполняет полный пакет практических заданий, подготовленных преподавателем для данного практического занятия.

5-й этап. В самом конце практического занятия озвучиваются и коллективно обсуждаются решения всех практических заданий. Группы выступают поочередно: каждая предлагает свое решение задания той станции, на которой в данный момент находится. В обсуждении предложенного решения участвуют все остальные группы. Затем слово предоставляется следующей группе.

6-й этап. Текущий контроль успеваемости по изученной теме осуществляется в конце последнего аудиторного занятия по данной теме или постфактум дистанционно. Формы текущего контроля успеваемости указаны в таблице 4.1.2; в полнотекстовом виде оценочные средства приведены в Оценочных средствах для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «История и философия науки»).

При подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо повторить основные теоретические положения каждой изученной темы и основные термины, самостоятельно решить несколько типовых компетентностно-ориентированных задач. Доступ обучающихся к теоретическому учебному контенту, представленному в цифровом формате на портале do.swsu.ru., дедлайнами не ограничен и возможен как при подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине, так и в течение всего периода освоения ими ОПОП ВО, реализуемой по модели «перевернутого обучения».

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

Информационные технологии:

1. Средства для просмотра презентаций;
2. Средства для проведения онлайн-конференций.
3. Электронно-образовательная среда ЮЗГУ

Программное обеспечение:

1. OpenOffice: режим доступа: свободный.

2. Яндекс.Телемост: режим доступа: свободный.

Информационные справочные системы:

1. Научно-информационный портал ВИНТИ РАН. Режим доступа: свободный.

2. База данных «Патенты России». Режим доступа: свободный.

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» Режим доступа: по подписке.

4. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ. Режим доступа: свободный.

5. Электронный каталог Научной библиотеки ЮЗГУ. Режим доступа: свободный.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудиторные занятия по дисциплине проводятся в учебной аудитории для проведения практических занятий и лаборатории кафедры, оснащенных стандартной учебной мебелью (столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; доска).

Для организации образовательного процесса применяются технические средства обучения: мультимедийным оборудованием: мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD-2330/14"/1024Mb/160Gb/сумка/проектор inFocus IN24+ (39945,45); экран переносной на штативе ClassicSolutionLibra (160*160).

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (тексты с изложением теоретических вопросов; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписи-

вающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитывать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер измене- ния	Номера страниц				Всего стра- ниц	Да- та	Основание для изменения и подпись ли- ца, прово- дившего из- менения
	изме- нен- ных	заменен- ных	аннулирован- ных	но- вых			