Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 22.10.2026 10:02:05
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
подписано ЭЦП Гайсин Ф.Р.
(подпись, инициалы, фамилия)

«26» 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Современная философия и методология науки

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО программа магистратуры
01.04.02 Прикладная математика и информатика

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

Направленность (профиль) "Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ"

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения
очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Бирск 2026 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 01.04.02 Прикладная математика и информатика профиль Направленность (профиль) "Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ", одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №7 от 27.02.2026 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 27.02.2026.

Зав.кафедрой кафедры высшей математики и физики *(наименование кафедры разработчика программы)*	*подписано ЭЦП*	Чудинов В.В.
Разработчик программы	*подписано ЭЦП*	Чудинов В.В.
Руководитель образовательной программы	*подписано ЭЦП*	Бигаева Л.А.

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

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование знаний, умений и навыков в области методологии научного исследования, методологических подходов, основных направлениях философии науки.

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

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий .	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет её многофакторный анализ и диагностику.
		УК-1.2. Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии.
		УК-1.3. Предлагает и обосновывает стратегию действий для достижения поставленной цели с учетом ограничений, рисков и возможных последствий.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	72	1 семестр - 72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	18	1 семестр - 18
в том числе:		
лекции	8	1 семестр - 8
лабораторные занятия	0	
практические занятия	10	1 семестр - 10

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Другие виды работ в соответствии с УП:		
контрольная работа	0	
консультации	0	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	54	1 семестр - 54
Из них:		
контроль	0	
ФКР:		
зачет	0.2	1 семестр - 1
зачет с оценкой	0	
курсовая работа (проект)	0	
экзамен	0	

3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности				Форма текущего контроля успеваемости
		Лек, час.	П, час.	Зч, час.	СРС, час.	
1 курс / 1 семестр						
1	Наука как особый вид знания, деятельности и социальный институт					
1.1	Общие вопросы о возникновении и развитии науки Проблема возникновения науки. Дискуссии по вопросам о времени и месте возникновения науки. Многообразие философских концепций науки. Природа научного знания и критерии научности. Наука и не-наука. Критерии научности.Наука как форма духовного производства и социальный институт. Научное знание как система, его особенности и структура. Наука. Техника, производство.Общие закономерности развития науки. Единство и преемственность знаний. Дифференциация и нтеграция наук. Взаимодействие наук и методов (Возникновение интегральных проблем – экологии и т.д.), углубление и расширение математизации и компьютеризации науки и роль дискуссий в её развитии.	2	2		10	Семинар
1.2	Философия и её роль в научном познании. Структура науки. Основные модели соотношения философии и	2	2		12	Семинар

	частных наук. Функции философии в научном познании. Разработка моделей реальности (онтологический аспект). Формирование представлений о закономерностях познания и познавательном процессе (гносеологический аспект). Методологическая функция философии. Аксиологический аспект. Селективная функция философских принципов (принцип относительности А.Эйнштейна). Умозрительно-прогнозирующая функция философии (идеи античной атомистики).Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Философские основания науки. Взаимосвязь различных уровней знания. Структура научной дисциплины. Структура и функции научной теории. Закон как ключевой элемент теории.					
2	Методы и формы научного познания.					
2.1	Метод и методология Теория и методология. Классификация методов. Методы: философские , общенаучные , частные.Общефилософские методы. Дискуссии о диалектике «Praxis». Сущность диалектического метода. Метафизический метод. Границы и взаимодополняемость двух основных методов.Обще-частно-научная методология. Научные методы эмпирического исследования. Методы теоретического исследования. Общелогические методы. Частнонаучные методы. Проблема заимствования методов в сфере конкретных наук.Социо-гуманитарное познание и его методология. Понятие гуманитарность и социальность. Формирование социально-гуманитарной методологии. Шлейермахер и В. Дильтей. В. Виндельбанд и Г. Риккерт о различии естествознания и гуманитарных наук (или «науки о природе» и «науки о культуре»). Методология социальных наук М.Вебера, Логика социальных наук К.Поппера. Разработка методологии гуманитарных наук в трудах Г.Гадамера (герменевтика) и М. Фуко (структурный метод). Проблема общего и индивидуального в методологии социогуманитарных исследований.	2	2		10	Семинар

2.2	Функции научного исследования. Описание, объяснение, понимание, прогнозирование. Дискуссии об описании и объяснениии в естествознании. Сущность спора гуманитариев и естественников о роли понимания и объяснения в познании. Сбывающиеся пророчества Н.Бахтина, их осуществление в конце XX в. Предвидение, прогноз их сущность и роль в науке.		2		11	Семинар
3	Современные концепции философии науки.					
3.1	Философия науки как область философского исследования. Разграничение философских и научных знаний в контексте языка науки Философские проблемы, возникающие в специальных научных исследования. Возникновение философии науки.Различное видение философии науки в многообразных философских направлениях. Феноменологическая философия науки. Аналитическая философия науки. Герменевтическая философия науки. Критическая философия науки франкфуртцев. Постмодернистская философия науки. Философия науки как коммуникация моделей и интерпретаций.	2	2		10.8	Кейс-задания, Тестирование, Семинар
4	Зачет			1	0.2	
Итого по 1 курсу 1 семестру		8	10	1	54	
Итого по дисциплине		8	10	1	54	

Таблица 4 – Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Наименование семинарских и практических работ	Объем, час.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

1. Способность представить себя на месте другого человека и понять его чувства, желания, поступки; восприятие с сохранением эмоциональных и смысловых оттенков – это _____
2. Расположите по порядку возникновения основные формы диалектики
а) материалистическая
б) античная
в) немецкая классическая
3. Функция культуры по выработке и трансляции ценностей, идеалов и норм называется _____

1. Объективным основанием для отказа от конкретной научно-исследовательской программы служит:
а) обнаружение противоречий внутри программы
б) существование иных программ
в) появление новой, более мощной соперничающей программы
г) увеличение числа вспомогательных гипотез
2. Наблюдение и эксперимент являются основными методами
а) теоретического исследования
б) эмпирического исследования
в) рационального познания
г) чувственного познания
3. Информация, полученная в результате теоретического объяснения данных наблюдения и экспериментов, — это:
а) восприятие
б) эмпирическое знание
в) научное познание
г) научное знание

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания тестирования

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.
Критерии оценки (в баллах)*:*
- 9-10 баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;

- **7-8** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- **4-6** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **до 4** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Устный опрос

Устный опрос применяется как метод проверки знаний обучающихся по конкретной тематике

1. Дискуссии по вопросам о времени и месте возникновения науки.
2. Многообразие философских концепций науки.
3. Природа научного знания и критерии научности. Наука и не-наука. Критерии научности.
4. Научное знание как система, его особенности и структура.
5. Наука. Техника, производство.
6. Новая наука в историческом контексте Нового времени (Ф. Бэкон, Р. Декарт).
7. Осмысление возможностей существования науки в философии И.Канта.
8. Г. Гегель и О. Конт о роли и месте философии в системе наук.
9. Марксистское видение науки (или «наука и общество» по К. Марксу).
10. Единство и преемственность знаний.
11. Дифференциация и интеграция наук. Взаимодействие наук и методов (возникновение интегральных проблем – экологии и т.д.), углубление и расширение математизации и компьютеризации науки и роль дискуссий в её развитии.
12. От натурфилософии к классическому естествознанию. Формирование и развитие классического естествознания.
13. Революция в естествознании конца XIX – нач. XX в. – переход к неклассическому естествознанию. Изменение науки в конце XX в.
14. Осмысление социо-культурной детерминации познания. Постнеклассическое естествознание или постнаука?
15. Аргументы «за» и «против» редукционизма.
16. Успехи редукционизма и его опасность. Единство науки и её многообразие
17. Основные модели соотношения философии и частных наук.
18. Функции философии в научном познании.
19. Разработка моделей реальности (онтологический аспект). Формирование представлений о закономерностях познания и познавательном процессе (гносеологический аспект).
20. Методологическая функция философии. Аксиологический аспект.
21. Селективная функция философских принципов (принцип относительности А. Эйнштейна). Умозрительно-прогнозирующая функция философии (идеи античной атомистики).

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания устного опроса

Описание методики оценивания выполнения устного опроса: при оценке ответа студента на устный вопрос учитывается: насколько раскрыто содержание темы, структурированность ответа, его логичность, умение формулировать ответ, уровень понимания материала.
Критерии оценки
5 баллов выставляется студенту, если: в ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

4 балла выставляется студенту, если: основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала.
Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

3 балла выставляется студенту, если: тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное
умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.
0-2 балла выставляется студенту, если: тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Кейс-задания

Описание кейс-заданий: кейс-задание представляет собой ситуационную задачу, требующую осмысления, анализа, а затем решения. Решение кейс-задания должно быть аргументированным, содержать пояснения.

1. Приведите примеры применения методологических принципов постпозитивизма и философской герменевтики в научных исследованиях связанных с вашей темой исследования.
2. Приведите конкретные примеры затруднений, возникающих в сфере вашей профессиональной деятельности, которые связаны с интерпретацией текста, укажите следствием каких более общих проблем они являются, предложите способы и методы решения данных проблем.
3. Какие два пути, иными словами, имеет в виду Ф. Бэкон в следующем отрывке? Приведите примеры реализации данных путей в науке: «Два пути существуют и могут существовать для отыскания и открытия истины. Один воспаряет от ощущений и частностей к наиболее общим аксиомам и, идя от этих оснований и их непоколебимой истинности, обсуждает и открывает средние аксиомы. Этим путем и пользуются ныне. Другой же путь выводит аксиомы из ощущений и частностей, поднимаясь непрерывно и постепенно, пока, наконец, не приходит к наиболее общим аксиомам. Это путь истинный, но не испытанный».
4. Сформулируйте ряд аргументов, опровергающих материалистическое понимание истины, данное в философской энциклопедии: «Истина – адекватное отражение объективной реальности познающим субъектом, воспроизводящее познаваемый предмет так, как он существует вне и независимо от сознания; объективное содержание человеческих ощущений, представлений, понятий, суждений, умозаключений, теорий, проверенных общественной практикой».

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения кейс-заданий

Описание методики оценивания: при оценке решения кейс-задания наибольшее внимание должно быть уделено тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны ли определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, использованы ли аргументированные доказательства, опыт деятельности, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высок уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.
Критерии оценки (в баллах) (должны строго соответствовать рейтинг плану по макс. и мин. колич. баллов и только для тех, кто учится с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости студентов):
- **10** балла выставляется студенту, если задание грамотно проанализировано, установлены причинно-следственные связи, демонстрируются умения работать с источниками информации, владение навыками практической деятельности, найдено оптимальное решение кейс-задание;
- **5** балл выставляется студенту, если задание проанализировано поверхностно, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируются слабые умения работать с источниками информации, неуверенное владение навыками практической деятельности, найдено решение кейс-задания, но имеет значительные недочеты;

- **0** баллов выставляется студенту, если задание не проанализировано, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируется отсутствие умения работать с источниками информации, не сформированы навыки практической деятельности, решение кейс-задания не найдено.

Составление глоссария

Дать толкование понятиям: Абстрагирование Анализ Аналогия (соответствие, сходство) Антисциентизм Восхождение от абстрактного к конкретному Герменевтика Гипотеза Гипотетико-дедуктивный метод Дедукция Демаркация науки Дифференциация науки Закон Знание Идеализация Идиографический метод Измерение Индукция Интеграция науки Интернализм Интуиция Истина История науки Классификация наук Междисциплинарные исследования Метод познания Методология Моделирование Наблюдение Наука Научная картина мира Научная революция Научная школа Научное познание Научное сообщество Научное творчество Номотетический метод Позитивизм Понятие Проблема Профессиональная ответственность ученого Развитие Сатурация Синтез Системный метод Социально-гуманитарные науки Социальный институт Сравнение Суждение Сциентизм Творчество Теория Умозаключение Фактор Феномен Философия науки Философия Форма научного знания Формализация Функция Эксперимент Экстернализм Этика науки

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения глоссария

Вид самостоятельной работы студента, выражающейся в подборе и систематизации терминов, слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у студентов способность выделять главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов, понятий, персоналий в алфавитном порядке.
Роль студента:

- прочитать материал источника, выбрать главные термины, непонятные слова;
- подобрать к ним и записать основные определения или расшифровку понятий;
- критически осмыслить подобранные определения и попытаться их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторений);
- оформить работу и представить в установленный срок.

Критерии оценки:
отлично

- соответствие терминов теме;
- многоаспектность интерпретации терминов и конкретизация их трактовки в соответствии со спецификой изучения дисциплины;
- соответствие оформления требованиям;
- работа сдана в срок.

хорошо

- соответствие терминов теме;
- краткая интерпретации терминов и их трактовка без соответствия со спецификой изучения дисциплины;
- встречается несоответствие оформления требованиям;
- работа сдана в срок.

удовлетворительно

- несоответствие части терминов теме;
- несоответствие оформления требованиям;
- работа не сдана в срок.

неудовлетворительно

- несоответствие терминов теме;
- работа не выполнена.

Вопросы для семинаров

Семинар 1. Общие вопросы о возникновении и развитии науки
Вопросы:

1. Дискуссии по вопросам о времени и месте возникновения науки.
2. Многообразие философских концепций науки.
3. Природа научного знания и критерии научности. Наука и не-наука. Критерии научности.
4. Научное знание как система, его особенности и структура.
5. Наука. Техника, производство.
6. Новая наука в историческом контексте Нового времени (Ф. Бэкон, Р. Декарт).
7. Осмысление возможностей существования науки в философии И. Канта.
8. Г. Гегель и О. Конт о роли и месте философии в системе наук.
9. Марксистское видение науки (или «наука и общество» по К. Марксу).
10. Единство и преемственность знаний.
11. Дифференциация и интеграция наук. Взаимодействие наук и методов (Возникновение интегральных проблем – экологии и т.д.), углубление и расширение математизации и компьютеризации науки и роль дискуссий в её развитии.
12. Успехи редукционизма и его опасность. Единство науки и её многообразие.

Семинар 2. Философия и её роль в научном познании.
Вопросы:

1. Основные модели соотношения философии и частных наук.
2. Функции философии в научном познании.
3. Разработка моделей реальности (онтологический аспект). Формирование представлений о закономерноятях познания и познавательном процессе (гносеологический аспект).
4. Методологическая функция философии. Аксиологический аспект.
5. Селективная функция философских принципов (принцип относительности А. Эйнштейна) Умозрительно-прогнозирующая функция философии (идеи античной атомистики).

Семинар 3. Структура науки.
Вопросы:

1. Философские основания науки.
2. Взаимосвязь различных уровней знания. Структура научной дисциплины.
3. Структура и функции научной теории. Закон как ключевой элемент теории.

Семинар 4. Метод и методология.
Вопросы:

1. Теория и методология.
2. Классификация методов. Методы: философские, общенаучные, частные.
3. Дискуссии о диалектике «Praxis».
4. Сущность диалектического метода.
5. Метафизический метод.
6. Границы и взаимодополняемость двух основных методов.
7. Научные методы эмпирического исследования.
8. Методы теоретического исследования.
9. Общелогические методы. Частнонаучные методы.
10. Проблема заимствования методов в сфере конкретных наук.
11. Понятие гуманитарность и социальность. Формирование социально-гуманитарной методологии. Ф. Шлейермахер и В. Дильтей.
12. В. Виндельбанд и Г. Риккерт о различии естествознания и гуманитарных наук (или «науки о природе» и «науки о культуре»).
13. Методология социальных наук М. Вебера.
14. Логика социальных наук К. Поппера.

15. Разработка методологии гуманитарных наук в трудах Г. Гадамера (герменевтика) и М. Фуко (структурный метод).
16. Проблема общего и индивидуального в методологии социо-гуманитарных исследований. Социальные науки в поисках методологии.
17. Описание, объяснение, понимание, прогнозирование.
18. Дискуссии об описании и объяснении в естествознании. Сущность спора гуманитариев и естественников о роли понимания и объяснения в познании.
19. Сбывающиеся пророчества Н. Бахтина, их осуществление в конце XX в.
20. Предвидение, прогноз их сущность и роль в науке.

Семинар 4.1 Философия науки как область философского исследования.
Вопросы:

1. Разграничение философских и научных знаний в контексте языка науки.
2. Философские проблемы, возникающие в специальных научных исследования. Возникновение философии науки.
3. Этапы развития науки. Наука классическая, неклассическая, постнеклассическая.
4. Современная наука. Общая характеристика процессов интеграции и дифференциации знания.
5. Гуманитаризация науки. Антифундаментализм.
6. Концепция науки и научного знания К. Поппера.
7. Концепция научных парадигм и революций Т. Куна и его методологические директивы.
8. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса и проблемы логико-методологического анализа развития знания.
9. Реконструкция истории науки П. Фейерабендом и его теоретико-методологический плюрализм.
10. Феноменологическая философия науки.
11. Аналитическая философия науки.
12. Герменевтическая философия науки.
13. Критическая философия науки франкфуртцев.
14. Постмодернистская философия науки.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на семинаре

При оценивании ответа на семинаре следует уделять внимание тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто ли содержание понятий, верно ли использованы научные термины; использованы ли при ответе ранее приобретенные знания; раскрыты ли в процессе причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать знениями, анализировать информацию.
Критерии оценки (в баллах):
- **5** баллов выставляется студенту, если полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; раскрыты причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;
- **4** балла выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; демонстрируются хороший уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;
- **3** балла выставляется студенту, если недостаточно раскрыто основное содержание учебного материала, не последовательно; определения понятий недостаточно четкие; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию низкий;

- 0-2 балла выставляется студенту, если не раскрыто содержание учебного материала, изложено фрагментарно, определения понятий не четкие; допущены значительные ошибки в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию очень низкий.

Реферат

1. Дискуссии по вопросам о времени и месте возникновения науки.
2. Многообразие философских концепций науки.
3. Природа научного знания и критерии научности. Наука и не-наука. Критерии научности.
4. Научное знание как система, его особенности и структура.
5. Наука. Техника, производство.
6. Новая наука в историческом контексте Нового времени (Ф. Бэкон, Р. Декарт).
7. Осмысление возможностей существования науки в философии И. Канта.
8. Г. Гегель и О. Конт о роли и месте философии в системе наук.
9. Марксистское видение науки (или «наука и общество» по К. Марксу).
10. Единство и преемственность знаний.
11. Дифференциация и интеграция наук. Взаимодействие наук и методов (Возникновение интегральных проблем – экологии и т.д.), углубление и расширение математизации и компьютеризации науки и роль дискуссий в её развитии.
12. Успехи редукционизма и его опасность. Единство науки и её многообразие.
13. Основные модели соотношения философии и частных наук.
14. Функции философии в научном познании.
15. Разработка моделей реальности (онтологический аспект). Формирование представлений о закономерноятях познания и познавательном процессе (гносеологический аспект).
16. Методологическая функция философии. Аксиологический аспект.
17. Селективная функция философских принципов (принцип относительности А. Эйнштейна) Умозрительно-прогнозирующая функция философии (идеи античной атомистики).
18. Философские основания науки.
19. Взаимосвязь различных уровней знания. Структура научной дисциплины.
20. Структура и функции научной теории. Закон как ключевой элемент теории.
21. Теория и методология.
22. Классификация методов. Методы: философские, общенаучные, частные.
23. Дискуссии о диалектике «Praxis».
24. Сущность диалектического метода.
25. Метафизический метод.
26. Границы и взаимодополняемость двух основных методов.
27. Научные методы эмпирического исследования.
28. Методы теоретического исследования.
29. Общелогические методы. Частнонаучные методы.
30. Проблема заимствования методов в сфере конкретных наук.
31. Понятие гуманитарность и социальность. Формирование социально-гуманитарной методологии. Ф. Шлейермахер и В. Дильтей.
32. В. Виндельбанд и Г. Риккерт о различии естествознания и гуманитарных наук (или «науки о природе» и «науки о культуре»).
33. Методология социальных наук М. Вебера.
34. Логика социальных наук К. Поппера.
35. Разработка методологии гуманитарных наук в трудах Г. Гадамера (герменевтика) и М. Фуко (структурный метод).
36. Проблема общего и индивидуального в методологии социо-гуманитарных исследований. Социальные науки в поисках методологии.
37. Описание, объяснение, понимание, прогнозирование.

38. Дискуссии об описании и объяснении в естествознании. Сущность спора гуманитариев и естественников о роли понимания и объяснения в познании.
39. Сбывающиеся пророчества Н. Бахтина, их осуществление в конце XX в.
40. Предвидение, прогноз их сущность и роль в науке.
41. Разграничение философских и научных знаний в контексте языка науки.
42. Философские проблемы, возникающие в специальных научных исследования. Возникновение философии науки.
43. Этапы развития науки. Наука классическая, неклассическая, постнеклассическая.
44. Современная наука. Общая характеристика процессов интеграции и дифференциации знания.
45. Гуманитаризация науки. Антифундаментализм.
46. Концепция науки и научного знания К. Поппера.
47. Концепция научных парадигм и революций Т. Куна и его методологические директивы.
48. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса и проблемы логико-методологического анализа развития знания.
49. Реконструкция истории науки П. Фейерабендом и его теоретико-методологический плюрализм.
50. Феноменологическая философия науки.
51. Аналитическая философия науки.
52. Герменевтическая философия науки.
53. Критическая философия науки франкфуртцев.
54. Постмодернистская философия науки

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения реферата

Описание методики оценивания: при оценке выполнения студентом реферата максимальное внимание следует уделять следующим аспектам: насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание темы; демонстрируются высокий уровень умения анализировать информацию.

Критерии оценки

5 - Отлично - выставляется студенту, если полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание темы; демонстрируются высокий уровень умения анализировать информацию, владение навыками логичного изложения материала и анализа специальной, научной и научно-методической литературы по исследуемой проблеме.

4 - Хорошо - выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; допущены незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки в умении анализировать информацию, есть недочеты во владении навыками логичного изложения материала и анализа специальной, научной и научно-методической литературы по исследуемой проблеме.

3 - Удовлетворительно - выставляется студенту, если усвоено основное содержание материала, но непоследовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы выводы и обобщения; уровень умения анализировать информацию, владения навыками логичного изложения материала и анализа специальной, научной и научно-методической литературы невысокий;

2 - Неудовлетворительно - выставляется студенту, если не изложено основное содержание материала, изложение фрагментарное, не последовательное; не использованы выводы и обобщения из наблюдений, уровень умения анализировать информацию, владения навыками логичного изложения материала и анализа специальной, научной и научно-методической литературы очень низкий.

Зачет

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Примерные вопросы к зачету, 1 курс / 1 семестр

1. Философские основания науки.
2. Взаимосвязь различных уровней знания. Структура научной дисциплины.
3. Структура и функции научной теории. Закон как ключевой элемент теории.
4. Теория и методология.
5. Классификация методов. Методы: философские, общенаучные, частные.
6. Дискуссии о диалектике «Praxis».
7. Сущность диалектического метода. Метафизический метод. Границы и взаимодополняемость двух основных методов.
8. Научные методы эмпирического исследования.
9. Методы теоретического исследования.
10. Общелогические методы. Частнонаучные методы.
11. Проблема заимствования методов в сфере конкретных наук.
12. Понятие гуманитарность и социальность. Формирование социально-гуманитарной методологии. Ф. Шлейермахер и В. Дильтей.
13. Проблема общего и индивидуального в методологии социогуманитарных исследований. Социальные науки в поисках методологии.
14. Описание, объяснение, понимание, прогнозирование.
15. Дискуссии об описании и объяснении в естествознании. Сущность спора гуманитариев и естественников о роли понимания и объяснения в познании.
16. Предвидение, прогноз их сущность и роль в науке.
17. Разграничение философских и научных знаний в контексте языка науки.
18. Философские проблемы, возникающие в специальных научных исследованиях. Возникновение философии науки.
19. Этапы развития науки. Наука классическая, неклассическая, постнеклассическая.
20. Современная наука. Общая характеристика процессов интеграции и дифференциации знания.
21. Гуманитаризация науки. Антифундаментализм.
22. Феноменологическая философия науки.
23. Аналитическая философия науки.
24. Герменевтическая философия науки.
25. Постмодернистская философия науки.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания зачета

При оценке ответа на зачете максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации.
При оценивании зачета учитываются результаты всей практической деятельности студентов в рамках дисциплины в течение семестра. Зачет выставляется при условии правильного выполнения в полном объеме всех заданий.

Критерии оценки:
«зачтено» выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении

практических заданий. Все задания и практические работы за семестр выполнены полностью без неточностей и ошибок;

«не зачтено» выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент допустил грубые ошибки при выполнении практических работ в семестре или не выполнил задания.

Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:

1 семестр - зачет.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

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

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине при использовании модульно-рейтинговой системы

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины:

для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),

не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов.

Рейтинг-план дисциплины

Таблица перевода баллов текущего контроля в баллы рейтинга

	5	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1
2		5	4	3	2	2	2	2	2	1
3			5	4	3	3	3	2	2	2
4				5	4	4	3	3	3	2

5					5	5	4	4	3	3
6						5	5	4	4	3
7							5	5	4	4
8								5	5	4
9									5	5
10										5

Рейтинг-план дисциплины представлен в Приложении 1.

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

5.1. Основная учебная литература

1. Лукьянов, А.В. Философия и методология науки [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Лукьянов, М.А. Пушкарева, Н.А. Шергенг ; Башкирский Государственный Университет .— Уфа : РИЦ БашГУ, 2017. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/local/Lukjanov_ i dr_Filosofija i metodologija nauki_Up_2017.pdf>.
2. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 154 с. https://www.biblio-online.ru/bcode/438292

5.2. Дополнительная учебная литература

1. Султанова, Л. Б. Философия и методология науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. Б. Султанова ; БашГУ .— Уфа : РИЦ БашГУ, 2007 .— Электрон. версия печ. публикации .— Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ .— <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/read/SultanovaFilosMetodolNauki.pdf>.
2. Пивоев В.М. Философия и методология науки : учебное пособие / В.М. Пивоев. - 2-е изд. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 321 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210652

5.3. Другие учебно-методические материалы

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

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/.

5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rsl.ru/.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/.
7. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://npoed.ru/.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru/.

Программное обеспечение

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html
3. LIBREOFFICE - Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
4. Операционная система Astra Linux - Договор 0301400003023000002 от 14 марта 2023 бессрочно

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

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 311(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, компьютер, мебель, проектор, экран. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. Браузер Яндекс 3. LIBREOFFICE
Аудитория 410(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Мебель, ноутбук, проектор, учебно-методические пособия, учебно-наглядные материалы, экран. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 417(ФМ)	Для консультаций, Для хранения оборудования	Компьютер, мебель, нетбук, проектор, учебно-методические пособия. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система

		Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 420(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, принтер, сканер mustek, учебно-методические пособия, учебно-наглядные материалы. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Читальный зал(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, ксерокс, мебель, принтер. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux