Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ганеев Винер Валиахм Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Должность: Директор

Дата подписания: 20.02.2025 15:58:33 ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Бирский филиал

#### ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И ХИМИИ

	ЪЕРЖД <i>і</i> кан	АЮ:
		 алы, фамилия)
<b>«</b>	<b>»</b>	20 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### Современная философия и методология науки

(наименование дисциплины)

#### ОПОП ВО программа магистратуры 06.04.01 Биология

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

#### Экология

наименование направленности (профиля, специализации)

### форма обучения

очно-заочная (очная, очно-заочная, заочная)

Для приема: 2021-2022 г.

Бирск г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 06.04.01 Биология профиль Экология, одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол № от 20.02.2025 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 20.02.2025.

Зав.кафедрой кафедры истории, философии и <u>подписано ЭЦП</u>

социально-гуманитарных наук (наименование

кафедры разработчика программы)

Разработчик программы <u>подписано ЭЦП</u> Соколов В.М.

Руководитель образовательной программы <u>подписано ЭЦП</u> Кудисова Е.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 в области организации и проведения научных исследований в новых сферах профессиональной деятельности, умений и навыков критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями

# 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 компетен ции	наименование компетенции			
ОПК-1	Способен использовать и	ОПК-1.1. Знает		
	применять фундаментальные	ОПК-1.2. Умеет		
	биологические	ОПК-1.3. Владеет		
	представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности			
ОПК-2	Способен творчески	ОПК-2.1. Знает		
	использовать в профессиональной	ОПК-2.2. Умеет		
	деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК-2.3. Владеет		
ОПК-3	Способен использовать философские концепции	ОПК-3.1. Знает ОПК-3.2. Умеет		

	естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК-3.3. Владеет
ОПК-4	Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	ОПК-4.3. Владеет
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	ОПК-5.1. Знает ОПК-5.2. Умеет ОПК-5.3. Владеет
ОПК-6	Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	ОПК-6.1. Знает ОПК-6.2. Умеет ОПК-6.3. Владеет
ОПК-7	Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за	ОПК-7.1. Знает ОПК-7.2. Умеет ОПК-7.3. Владеет

ОПК-8	качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	ОПК-8.1. Знает
OHK-8	Способен использовать современную	
исследовательскую		ОПК-8.2. Умеет ОПК-8.3. Владеет
ПК-1	Способен проводить	ПК-1.1. Знает
	научные исследования на основе существующих	ПК-1.2. Умеет
	методов в конкретной области профессиональной деятельности	ПК-1.3. Владеет
ПК-2	Способен планировать и	ПК-2.1. Знает
	реализовывать профессиональные	ПК-2.2. Умеет
	мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	ПК-2.3. Владеет
ПК-3	Способен организовывать	ПК-3.1. Знает
	учебный процесс и проектную деятельность	ПК-3.2. Умеет
	обучающихся в образовательных и профессиональных организациях	ПК-3.3. Владеет
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет её многофакторный анализ и диагностику.
	основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	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.
УК-2	Способен управлять	УК-2.1. Знать методы управления проектами; этапы

	проектом на всех этапах его жизненного цикла	жизненного цикла проекта; проблему, на решение которой направлен проект, цель проекта, особенности представления результатов				
		УК-2.2. Уметь разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ; определить проблему, на решение которой направлен проект, формулировать цель проекта				
		УК-2.3. Владеть опытом и навыками управления проектами на всех этапах его жизненного цикла.				
УК-3	Способен организовывать и руководить работой	УК-3.1. Знать методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами				
	команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2. Уметь разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту				
		УК-3.3. Владеть навыками организации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели				
УК-4	Способен применять современные коммуникативные	УК-4.1. Знать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах); современные информационно-коммуникационные технологии.				
	технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	УК-4.2. Уметь выбирать современные коммуникативные и информационно-коммуникационные технологии, способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия				
	профессионального взаимодействия	УК-4.3. Владеть навыками применения современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия				
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного	УК-5.1. Знать исторические, социальные, конфессиональные и национальные особенности культур; особенности межкультурного взаимодействия в поликультурном обществе				
	взаимодействия	УК-5.2. Уметь анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия				
		УК-5.3. Владеть навыками анализа разнообразия культур; межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур				
УК-6	Способен определять и реализовывать	УК-6.1. Знать теоретико-методологические основы самооценки, совершенствования собственной деятельности				
	приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2. Уметь осуществлять самооценку, определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования, планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач				
		УК-6.3. Владеть навыками определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки				

#### 2. Структура и трудоемкость дисциплины

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

Таблица 2 – Объем дисциплины

таолица 2 – Оовем дисциплины	Ъ	17
Виды учебной работы	Всего,	Количество часов в
энды у полон расоты	часов	семестре
Общая трудоемкость дисциплины	72	3 семестр - 72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по	36	3 семестр - 36
видам учебных занятий (всего)		
в том числе:		
лекции	14	3 семестр - 14
лабораторные занятия	0	
практические занятия	22	3 семестр - 22
Другие виды работ в соответствии с УП:		
контрольная работа	0	
консультации	0	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	35.8	3 семестр - 36
Контактная работа по промежуточной аттестации		
в том числе:		
зачет	0.2	3 семестр - 1
зачет с оценкой	0	
курсовая работа (проект)	0	
экзамен	0	

#### 3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

No	Раздел (тема) дисциплины	Виды	деятел	ІЬНОСТ	И	Форма текущего
п/п			П, час.	3ч, час.	СРС, час.	контроля успеваемости
2 ку	рс / 3 семестр					
1	Происхождение и история науки					
2	Происхождение и история науки Происхождение науки. Наука в античности. Средневековая наука. Наука Нового времени: классическая механика. Термодинамика. Теория электромагнетизма. Теория относительности А. Эйнштейна. Синергетика	4			8	Тестирование
3	Природа и структура научного знания					
4	Природа и структура научного знания.	4	2		8	Тестирование

	Модели развития научного знания				
	Синтетическая природа научного знания. Наука и не-наука: критерии демаркации. Движущие факторы и рост научного знания. Логика научного исследования. Научная объективность и проблема истины. Проблема научной рациональности. Модели развития научного знания. Нормативный подход. Релятивизм и методологический анархизм				
5	Метод и методология. Общие методы (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация и др.) Общенаучные методы.				
6	Метод и методология.Понятийный аппарат научного исследования.  Понятия метода, приема, методики и методологии. Классификация методов, применяемых в рамках научных исследований. Понятийный аппарат научного исследования. Практическая значимость.Основные понятия: замысел и план исследования, методика исследования, апробация результатов исследования, внедрение результатов исследования, экспертиза исследования, качества личности ученного, литературное оформление исследования.Вопросы для обсуждения:Как выстроить план научного исследования?Как соотносятся противоречие объекта исследования?Почему нельзя рассматривать задачи исследования до гипотезы исследования?Как соотносятся задачи исследования и его структура?Каковы критерии оценки результатов научного исследования?	4	10	8	Практическое задание
7	Методика проведения научного исследования. Основные понятия. Патентно-лицензионная работа				
8	Методика проведения научного исследования. Основные понятия. Основные понятия: структура и логика исследования, методологическая стратегия исследования, проблемная ситуация, объект	2	10	11.8	Семинар

T. C.	1				
и предмет исследования, программа					
исследования, план – проект					
исследования.Замысел, структура и логика					
проведения научного исследования.					
Патентно-лицензионная работа. Общие					
понятия. Получение патента на изобретение,					
полезную модель и промышленный образец.					
полезных моделей, промышленных образцов					
и регистрация товарных знаков за рубежом.					
Лицензии и лицензионные					
_					
обработки исследовательских данных,					
полученных различными методами.					
Обработка и интерпретация полученных					
результатов конкретного эмпирического					
исследования.					
Зачет			1	0.2	
го по 2 курсу 3 семестру	14	22	1	36	
го по дисциплине	14	22	1	36	
	исследования, план — проект исследования.Замысел, структура и логика проведения научного исследования. Патентно-лицензионная работа. Общие понятия. Получение патента на изобретение, полезную модель и промышленный образец. Порядок патентования изобретения, полезных моделей, промышленных образцов и регистрация товарных знаков за рубежом. Лицензии и лицензионные соглашения.Основные способы обработки исследовательских данных. Особенности обработки исследовательских данных, полученных различными методами. Обработка и интерпретация полученных результатов конкретного эмпирического исследования.  Зачет	исследования, план — проект исследования. Замысел, структура и логика проведения научного исследования. Патентно-лицензионная работа. Общие понятия. Получение патента на изобретение, полезную модель и промышленный образец. Порядок патентования изобретения, полезных моделей, промышленных образцов и регистрация товарных знаков за рубежом. Лицензии и лицензионные соглашения. Основные способы обработки исследовательских данных. Особенности обработки исследовательских данных, полученных различными методами. Обработка и интерпретация полученных результатов конкретного эмпирического исследования.  Зачет	исследования, план — проект исследования. Замысел, структура и логика проведения научного исследования. Патентно-лицензионная работа. Общие понятия. Получение патента на изобретение, полезную модель и промышленный образец. Порядок патентования изобретения, полезных моделей, промышленных образцов и регистрация товарных знаков за рубежом. Лицензии и лицензионные соглашения. Основные способы обработки исследовательских данных. Особенности обработки исследовательских данных, полученных различными методами. Обработка и интерпретация полученных результатов конкретного эмпирического исследования.  Зачет	исследования, план – проект исследования.Замысел, структура и логика проведения научного исследования. Патентно-лицензионная работа. Общие понятия. Получение патента на изобретение, полезную модель и промышленный образец. Порядок патентования изобретения, полезных моделей, промышленных образцов и регистрация товарных знаков за рубежом. Лицензии и лицензионные соглашения.Основные способы обработки исследовательских данных. Особенности обработки исследовательских данных, полученных различными методами. Обработка и интерпретация полученных результатов конкретного эмпирического исследования.  Зачет  1  то по 2 курсу 3 семестру  14  22  1	исследования, план — проект исследования. Замысел, структура и логика проведения научного исследования. Патентно-лицензионная работа. Общие понятия. Получение патента на изобретение, полезную модель и промышленный образец. Порядок патентования изобретения, полезных моделей, промышленных образцов и регистрация товарных знаков за рубежом. Лицензии и лицензионные соглашения. Основные способы обработки исследовательских данных, полученных различными методами. Обработка и интерпретация полученных результатов конкретного эмпирического исследования.  Зачет 1 0.2

Таблица 4 – Практические (семинарские) занятия

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

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

### **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

- I: {{1}} T3 № 1-1 **KT**=; **MT**=;
- S: Совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности.
- +: метод
- -: ОПТИМИЗМ
- -: дедукция
- -: философия
- I: {{2}} T3 № 1-2 **KT**=; **MT**=;
- S: 1. Совокупность методов, применяемых в какой- либо сфере деятельности; 2. учение о научном методе познания:
- +: методология научного исследования
- -:изучение физики
- -: изучение химии
- -: исследование филологии
- I: {{3}} T3 № 1-3 **KT**=; **MT**=;
- S: Всеобщие философские методы познания
- +:диалектический
- +:метафизический
- -: эксперимент

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

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 %;

#### Информационный поиск

1. Феномен экологизации науки. Историческое развитие естественно-научного познания: от ценностно-нейтрального к этически и аксиологически нагруженному знанию.

- 2. Техника как объект философской рефлексии. Историческая эволюция понятия техники и его современные интерпретации. Человек и техносфера.
- 3. Виртуальная реальность как социокультурный феномен информационного общества. Компьютерная революция в социальном контексте.
- 4. Общество как предмет социально-гуманитарного познания. Специфика объекта и субъекта социально-гуманитарного познания.
- 5. Исследовательские программы в обществознании (натуралистическая, культурно-историческая, социопсихологическая, социологизм, материалистическое понимание истории).
- 6. Проблема истины в социогуманитарном познании. Истина и ценность, истина и правда.
- 7. Философия постмодернизма. Ценности и цели философии в эпоху постмодерна.
- 8. Философия и футурология. Глобализация как процесс формирования нового миропорядка. Основные модели и сценарии глобализации.
- 9. Понятие и типы цивилизаций в истории общества (доиндустриальный, индустриальный, постиндустриальный). Противоречия и проблемы техногенной цивилизации, информационного общества.
- 10. Духовно-экологическая цивилизация как идеал и цель развития человечества. «Эпоха глобализма» и проблема сохранения и развития белорусской национальной культуры и государственности.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения информационного поиска

Описание методики оценивания выполнения информационного поиска: оценка за выполнение информационного поиска ставится на основании качества собранного теоретического материала по предложенной теме, умений и навыков работы с информацией и информационными системами, навыков разработки презентации, способности анализировать и систематизировать найденный теоретический материал.

#### Критерии оценки:

- 5 выставляется студенту, если демонстрируется знание темы; демонстрируются умения и навыки работы с информацией и информационными системами, навыки разработки презентации, умение обобщить и структуировать собранный теоретический материал; владение навыками анализа и систематизации найденного теоретического материала;
- 4 выставляется студенту, если демонстрируется знание темы; демонстрируются умения и навыки работы с информацией и информационными системами, навыки разработки презентации; демонстрируются некоторые недостатки в умении обобщить и структуировать собранный теоретический материал; демонстрируются некоторые недостатки во владении навыками анализа и систематизации найденного теоретического материала;
- 3 выставляется студенту, если демонстрируются неполные знание темы; демонстрируются слабые умения и навыки работы с информацией и информационными системами, слабые навыки разработки презентации; демонстрируются заметные недостатки в умении обобщить и структуировать собранный теоретический материал; демонстрируются серьезные недостатки во владении навыками анализа и систематизации найденного теоретического материала;
- 2 выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знание темы, умений и навыков работы с информацией и информационными системами; слабые навыки разработки презентации; демонстрируются значительные недостатки в умении обобщить и структуировать собранный теоретический материал; демонстрируются отсутствие навыков анализа и систематизации найденного теоретического материала;

#### Вопросы для семинаров

Основные понятия: структура и логика исследования, методологическая стратегия исследования, проблемная ситуация, объект и предмет исследования, программа исследования, план – проект исследования.Вопросы для обсуждения:Раскройте замысел, структуру и логику проведения научного исследования. Укажите вариативность построения научного исследования. Дайте

характеристику основных этапов исследования. Укажите в чем их взаимосвязь и субординация. Раскройте основные способы обработки исследовательских данных. В чем особенности обработки исследовательских данных, полученных различными методами? Осуществите обработку и интерпретацию полученных результатов конкретного эмпирического исследования.

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.

#### Практическое задание

- 1.Сформулируйте проблему будущего научного исследования
- 2. Напишите аннотацию на автореферат магистерской диссертации; раскройте сущность, пути решения рассматриваемой в автореферате проблемы.
- 3. Определите, что может является предметом исследования и объектом исследования.
- 4. Сформулируйте тему исследования, исходя из предлагаемой цели: (цель определяет преподаватель)

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания практического задания

Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и оценить уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического и творческого мышления. Позволяет оценить способность к профессиональным трудовым действиям.

- 5 баллов: выполнены все задания работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.
- 4 балла: выполнены все задания работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
- 3 балла: выполнены все задания работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

2 балла: студент не выполнил или выполнил неправильно задания работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

#### Реферат

#### Темы рефератов

- 1 Философия, мировоззрение, культура.
- 2. Природа философских проблем. Проблема научности философии.
- 3. Социокультурный статус и функции философии в современном мире.
- 4. Культурные традиции Востока, Запада и типы философского мышления. Философия и национальное самосознание.
- 5. Основные исследовательские стратегии в постклассической западноевропейской философии.
- 6. Онтология как учение о бытии и его освещение философии. Основные формы бытия и их взаимосвязь.
- 7. Бытие и материя. Эволюция представлений о материи. Современная наука о материи.
- 8. Пространственно-временная организация материального мира. Субстанциальная и реляционная концепции пространства и времени.
- 9. Природа как предмет философского и научного познания. Биосфера и ноосфера. Социально-экологическая стратегия природопользования.
- 10. Диалектика как философская теория развития. Понимание диалектики в истории философии.
- 11. Сущность глобального эволюционизма. Эвристический потенциал глобального эволюционизма и проблемы развития современной картины мира.
- 12. Человек как предмет философского и научного анализа. Образы человека в истории философии и культуры.
- 13. Происхождение человека. Основные концепции антропосоциогенеза. Человек как биосоциальный феномен.
- 14. Проблема сущности и существования человека. Индивид, индивидуальность, личность.
- 15. Сознание как предмет философского осмысления. Многомерность и полифункциональность сознания, философия и когнитивные науки о структуре и функциях сознания.
- 16. Сознание, язык, коммуникация. Проблема искусственного интеллекта.
- 17. Личностный выбор и проблема смысла жизни человека, философское осмысление феномена смерти и бессмертия.
- 18. Свобода и ответственность как экзистенциальная оппозиция бытия человека.
- 19. Понятие социальной реальности. Общество как система.

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 понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения анализировать информацию.

#### Критерии оценки:

- 5 выставляется студенту, если полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения анализировать информацию, владение навыками логичного изложения материала и анализа специальной, научной и научно-методической литературы по исследуемой проблеме;
- 4 выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, 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 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 выставляется студенту, если не изложено основное содержание материала, изложение фрагментарное, не последовательное; определения понятий не четкие; 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, 2 курс / 3 семестр

- 1. Четыре аспекта понятия «наука».
- 2. Наука как система знаний и способ познания мира. Субъект науки, объект науки, предмет науки, цели науки, средства науки, результат науки.
- 3. Объект и предмет технических, естественных, социально- гуманитарных наук, философии, философии науки.
- 4. Основные функции философии в научном познании
- 5. Проблема классификации наук.
- 6. Проблема демаркации научного знания (на примере любой науки).
- 7. Формы вненаучных знаний и представлений (ненаучное, донаучное, паранаучное, лженаучное, квазинаучное, антинаучное, псевдонаучное знание).
- 8. Понятие картина мира; типология картин мира. Научная картина мира.
- 9. Исторические типы научной картины мира.
- 10. Понятия «рациональность», «научная рациональность», «научная парадигма», «научная картина мира».
- 11. Особенности знания в Древнем мире.
- 12. Характеристика античной рациональности.
- 13. Характеристика рациональности эпохи Средневековья.
- 14. Характеристика рациональности Нового времени.
- 15. Зарождение и развитие классической науки.
- 16. Три рациональных революции, их основные черты.
- 17. Классическая парадигма познания.
- 18. Неклассическая парадигма познания
- 19. Постнеклассическая парадигма познания.
- 20. Возникновение позитивизма. Первый позитивизм, его основные черты.
- 21. Второй позитивизм (эмпириокритицизм), причины его возникновения и основные черты.
- 22. Логический позитивизм, его основные черты и представители. Принцип верификации.
- 23. Методологическая концепция науки К. Поппера. Принцип фальсификации. Концепция трех миров.
- 24. Теория научных революций Т. Куна.
- 25. Теория научно-исследовательских парадигм И. Лакатоса.
- 26. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда.
- 27. Концепция «личностного неявного знания» М. Полани.
- 28. Содержание понятий «метод» и «методология».
- 29. Объективная и субъективная стороны метода познания.
- 30. Критерии классифицирования методов познания.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения работ

- 1. Происхождение науки.
- 2. Наука в античности.
- 3. Средневековая наука.
- 4. Наука Нового времени: классическая механика.
- 5. Термодинамика.
- 6. Теория электромагнетизма.
- 7. Теория относительности А. Эйнштейна.
- 8. Синергетика
- 9. Исторические типы научной картины мира.
- 10. Понятия «рациональность», «научная рациональность», «научная парадигма», «научная картина мира».
- 11. Особенности знания в Древнем мире.
- 12. Характеристика античной рациональности.
- 13. Характеристика рациональности эпохи Средневековья.
- 14. Характеристика рациональности Нового времени.
- 15. Зарождение и развитие классической науки.

#### Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:

3 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.

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

#### 5.1. Основная учебная литература

1. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — www.biblio-online.ru/book/metodologiya-i-metody-nauchnogo-issledovaniya-437120

#### 5.2. Дополнительная учебная литература

- 1. 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
- 2. Озёркин, Д.В. Основы научных исследований и патентоведение : учебное пособие / Д.В. Озёркин, В.П. Алексеев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. 172 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209000

#### 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: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>.
- **2.** Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>.
- **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: <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>.
- **6.** Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/">https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/</a>.
- **7.** Национальная платформа открытого образования проеd.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://npoed.ru/">http://npoed.ru/</a>.
- **8.** Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
- **9.** Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>.

#### Программное обеспечение

- 1. Windows Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-  $\Pi$ O/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
- 2. Office Professional Plus Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
- 3. Браузер Google Chrome Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru\_ALL/chrome/privacy/eula\_text.html
- 4. Браузер Яндекс Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser\_agreement/index.html

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

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 11(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для курсового проектирования, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, ибп, коммутатор, компьютер. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows
Аудитория 24(БФ)	Для хранения оборудования	Компьютер, принтер. Программное обеспечение 1. Windows
Аудитория 29(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Проектор.
Аудитория 42(БФ)	Для самостоятельной работы	Компьютер. Программное обеспечение 1. Windows 2. Браузер Google Chrome 3. Браузер Яндекс
Читальный зал(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, ксерокс, мебель, принтер, учебно-методические материалы. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows