

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.Б.01  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

История и философия науки

---

(наименование дисциплины)

04.06.01 Химические науки

---

направленность (профиль)  
«Кинетика и катализ»

---

Форма обучения: очная

Год набора: 2021

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	1	Итого
Форма контроля	экзамен	
Вид занятий		
Лекции	36	36
Лабораторные		
Практические		
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация		
Контактная работа	36	36
Самостоятельная работа	72	72
Контроль	36	36
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

Рабочую программу составил(и):  
проф., д-р филос. наук, доцент Цветкова И.В.

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки (специальности) 04.06.01 Химические науки (профиль): «Кинетика и катализ»

---

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2025 г.**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой «Химическая технология и ресурсосбережение»

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

М.В. Кравцова  
*(И.О. Фамилия)*

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры «История и философия»

---

(протокол заседания № \_\_ от «\_\_» сентября 2020 г.).

### 1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины: расширить и углубить знания по философии и методологии науки через обращение к таким её разделам, как эпистемология, методология науки и философия науки;

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Философия».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Системный подход в диссертационном исследовании».

### 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);		Знать: методологию и методы научного исследования
		Уметь: применять методологию и методы научного исследования
		Владеть: навыками методологии и использования методов научного исследования
готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук (ОПК-2);		Знать: критерии культуры научного исследования
		Уметь: применять критерии и нормы культурой научного исследования
		Владеть: навыками использования культуры научного исследования
готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-3)		Знать: теоретические подходы к педагогике
		Уметь: применять теоретические подходы к педагогике
		Владеть: навыками использования теоретических подходов к педагогике
способностью к критическому анализу и	-	Знать: приемы критического анализа и оценки современных

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);		научных достижений
		Уметь: применять приемы анализа и оценки современных научных достижений в науке
		Владеть: навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в междисциплинарных областях
способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);		Знать: особенности научного мировоззрения
		Уметь: применять философские знания в комплексных исследованиях
		Владеть: навыками осуществления междисциплинарных исследований
способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития УК-5		Знать: теоретические подходы к личностному развитию
		Уметь: применять теоретические подходы к личностному развитию
		Владеть: навыками использования теоретических подходов к личностному развитию

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
М1	Лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	Тема 1. Особенности философского и научного познания.	1	2	5	1	ИДЗ 1
М1	Сам1	Изучение учебной и научной литературы	1	4			
М1	Лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	Тема 2. Наука как познавательная деятельность и социальный институт.	1	2	5	1	Ответы на контрольные вопросы
М1	Сам2	Изучение учебной и научной литературы	1	4			

<b>Модуль (раздел)</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Наименование тем занятий (учебной работы)</b>	<b>Семестр</b>	<b>Объем, ч.</b>	<b>Баллы</b>	<b>Интерактив, ч.</b>	<b>Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)</b>
М1	Лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	Тема 3. Логические основы научного знания.	1	2	5	1	Ответы на контрольные вопросы
М1	Сам4	Изучение учебной и научной литературы	1	2			
М1	Лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	Тема 4. Научное знание как система. Идеалы и нормы научного знания.	1	2	5	1	Ответы на контрольные вопросы
М1	Сам5	Изучение учебной и научной литературы	1	4			

<b>Модуль (раздел)</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Наименование тем занятий (учебной работы)</b>	<b>Семестр</b>	<b>Объем, ч.</b>	<b>Баллы</b>	<b>Интерактив, ч.</b>	<b>Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)</b>
М1	Лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	Тема 5. Структура научного познания.	1	2	5	1	Тест
М1	Сам6	Изучение учебной и научной литературы	1	4			
М1	Лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	Тема 6. Формы, уровни научного познания.	1	2	5	1	Эссе
М1	Сам7	Изучение учебной и научной литературы	1	2			
М1	Лекции электронного учебника с	Тема 7. Научные знания в период Античности, Средневековья и Возрождения.	1	4	5	1	тест

<b>Модуль (раздел)</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Наименование тем занятий (учебной работы)</b>	<b>Семестр</b>	<b>Объем, ч.</b>	<b>Баллы</b>	<b>Интерактив, ч.</b>	<b>Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)</b>
M1	Сам8	Изучение учебной и научной литературы	1	2			
M1	Лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	Тема 8. Становление классической науки в период Нового времени	1	4	5	1	Ответы на контрольные вопросы
M1	Сам9	Изучение учебной и научной литературы	1	2			
M1	Лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	Тема 9. Наука в период промышленной революции в XIX веке.	1	4	5	1	Эссе
M1	Сам10	Изучение учебной и научной литературы	1	2			



<b>Модуль (раздел)</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Наименование тем занятий (учебной работы)</b>	<b>Семестр</b>	<b>Объем, ч.</b>	<b>Баллы</b>	<b>Интерактив, ч.</b>	<b>Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)</b>
М1	Лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	Тема 10. Основные тенденции развития науки в XXI веке.	1	4	5	1	ИД32
М1	Сам11	Изучение учебной и научной литературы	1	2			
М1	Лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	Тема 11. Основные концепции позитивизма. Этапы его становления.	1	2	5	1	Ответы на контрольные вопросы
М1	Сам12	Изучение учебной и научной литературы	1	4			
М1	Лекции электронного	Тема 12. Философия науки К. Поппера, Т. Куна, И. Лакатоса.	1	2	5	1	Ответы на контрольные вопросы

<b>Модуль (раздел)</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Наименование тем занятий (учебной работы)</b>	<b>Семестр</b>	<b>Объем, ч.</b>	<b>Баллы</b>	<b>Интерактив, ч.</b>	<b>Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)</b>
M1	Сам13	Изучение учебной и научной литературы	1	4			
M1	Лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	Тема 13. Методологический анархизм П. Фейерабенда, концепция науки Ст. Тулмина, М. Полани.	1	2	5		Ответы на контрольные вопросы
M1	Сам14	Изучение учебной и научной литературы	1	4			
M1	Лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	Тема 14. Французская школа философии науки и постструктурализм	1	2	5	1	Ответы на контрольные вопросы
M1	Сам15	Изучение учебной и научной литературы	1	4			

<b>Модуль (раздел)</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Наименование тем занятий (учебной работы)</b>	<b>Семестр</b>	<b>Объем, ч.</b>	<b>Баллы</b>	<b>Интерактив, ч.</b>	<b>Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)</b>
М1	Лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	Тема 15. Наука как особая сфера культуры.	1	2	5	1	ИДЗ3
М1	Сам16	Изучение учебной и научной литературы	1	4			
М1	Лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме	Тема 17. Сциентистские и антисциентистские тенденции в философии науки.	1	2	5	1	Ответы на контрольные вопросы
М1	Сам17	Изучение учебной и научной литературы	1	4			
М1	Лекции электронного	Тема 18. Этика науки. Проблема социальной ответственности ученых.	1	2	5	1	Ответы на контрольные вопросы

<b>Модуль (раздел)</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Наименование тем занятий (учебной работы)</b>	<b>Семестр</b>	<b>Объем, ч.</b>	<b>Баллы</b>	<b>Интерактив, ч.</b>	<b>Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)</b>
M1	Сам18	Изучение учебной и научной литературы	1	4	10		Подготовка реферата
			<b>Итого:</b>	<b>144</b>	100		

## 5. Образовательные технологии

При обучении студентов используются следующие образовательные технологии:

При изучении дисциплины используются дистанционные образовательные технологии

Дистанционные образовательные технологии – это ряд образовательных технологий, реализуемых с применением современных информационных и телекоммуникационных технологий, при этом взаимодействие между педагогом и учащимся осуществляется опосредовано (на расстоянии).

Основа образовательного процесса с использованием дистанционных технологий заключается в целенаправленной самостоятельной работе учащегося. Процесс получения знания может осуществляться в любое удобное для учащегося время, в индивидуальном темпе и вне зависимости от места его нахождения.

Технология развития критического мышления – организация учебного процесса, при котором студенты проверяют, анализируют, развивают, применяют полученную информацию с целью развития когнитивных умений и навыков

Технология проблемного обучения – организация активной, самостоятельной деятельности студентов по разрешению ситуаций, требующих творческого овладения знаниями, умениями, навыками, развитие мыслительных способностей

Интерактивные технологии – способы активизации деятельности субъектов в процессе взаимодействия в группах, соревнования между группами.

Освоение содержания учебной дисциплины осуществляется на лекциях и в процессе самостоятельной учебной деятельности студентов. Внимательное слушание и умелая запись *лекции* - это только начало работы над материалом учебной дисциплины. Студент должен обращаться к своим записям не один раз. Особое внимание следует уделить содержанию понятий. Все новые понятия должны выделяться в тексте, чтобы их легко можно было отыскать и запомнить.

Используется несколько типов лекции: информационная, мотивационная, организационно-ориентационная, методологическая, оценочная и воспитывающая.

Лекционный материал является важным, но не единственным для изучения учебной дисциплины. Его обязательно необходимо дополнить материалом учебника и дополнительной литературы по теме.

Другим направлением учебной деятельности студентов является *самостоятельная работа* по предложенным вопросам. Внимательно ознакомьтесь с вопросами, которые предусматривают самостоятельное изучение, и осмыслите характер задания. Затем следует найти источники информации по соответствующему вопросу, используя предложенный преподавателем список обязательной и дополнительной литературы, а также ресурсы интернета. Во время чтения целесообразно осуществлять теоретический анализ текста: выделять главные мысли, находить аргументы, подтверждающие основные тезисы, а также иллюстрирующие их примеры и т.д. После этого можно приступить к выполнению задания (составление конспекта, заполнение таблицы, подготовка сообщения на семинарском занятии и др.). При этом важно помнить, что выполненное задание во всех случаях должно отражать основные выводы, к которым студенты пришли в процессе самостоятельной учебной деятельности.

## 6. Методические указания по освоению дисциплины

### Методические рекомендации по подготовке эссе

1. Внимательно прочитать текст лекции по соответствующей теме, что позволит полнее понять смысл и вопросы.

2. Найти соответствующий раздел в учебниках, ознакомиться с ним. Это поможет ответить на поставленные вопросы.

3. Продумать ответы на вопросы, сформулировать их в виде связных предложений.

4. Оформить ответы на вопросы тетради письменно.

5. Объем эссе 2-3 страницы рукописного текста.

### **Методические рекомендации по ответам на контрольные вопросы**

1. Внимательно прочитать текст лекции по соответствующей теме, что позволит полнее понять смысл и вопросов и содержание схемы.

2. Найти соответствующий раздел в учебниках, ознакомиться с ним. Это поможет ответить на поставленные вопросы.

3. Продумать ответы на вопросы, сформулировать их в виде связных предложений.

4. Оформить ответы на вопросы тетради письменно. Нумерация ответов должна соответствовать нумерации вопросов.

### **Методические указания по выполнению индивидуального домашнего задания**

Цель работы – аналитические навыки студентов, научить сопоставлять, анализировать информацию.

1. Внимательно прочитать текст лекции по соответствующей теме, что позволит полнее понять смысл и основное содержание критериев сравнения, представленных в левом столбце.

2. Найти соответствующий раздел в методическом пособии, ознакомиться с ним. Подобрать в библиотеке или в информационных базах Интернета монографии, статьи, документы, в которых раскрыта суть концепции истины.

3. Выделить части текста, которые характеризуют соответствующие концепции истины.

4. Начертить таблицу в тетради, заполнить ее от руки. При заполнении таблицы необходимо обращать внимание на правильность написания терминов, кратко и точно формулировать содержание столбцов.

### **Методические материалы для подготовки реферата**

В рамках подготовки к кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки» аспирант (соискатель) представляет реферат по истории той отрасли науки, по которой он проходит обучение в аспирантуре.

Рефератом называется письменное изложение содержания ряда книг по той или иной научной проблеме, того или иного учения. Это письменный текст на определенную тему, включающий обзор и самостоятельный анализ литературы по соответствующей проблеме.

При подготовке реферата основная задача состоит в том, чтобы на примере рассмотрения одной из актуальных проблем современной философии и методологии определенной отрасли науки развить навыки самостоятельной работы с оригинальными научными и философскими текстами, информационно-аналитической литературой, монографическими исследованиями и разработками. В тексте реферата его автор должен продемонстрировать достаточный уровень логико-методологической культуры мышления, творческий подход к исследованию конкретной научной проблемы в контексте ее философского понимания и интерпретации.

В ходе работы над рефератом аспирант приобретает более глубокие представления об истории науки, ее проблемах и методологических аспектах научного познания. Работа над рефератом означает осмысление научной проблемы, объективное изложение ее сущности, основных вариантов решения, обоснование ее видения и решения, позволяющие проявить способности к научному творчеству.

Соискателям предлагается обширная тематика рефератов с учетом особенностей философско-методологических проблем гуманитарных, естественнонаучных, физико-математических, технических специальностей, а также отражающая наиболее актуальные вопросы базовых разделов программы курса.

Тема реферата должна быть согласована с научным руководителем диссертации и руководителем курсов по дисциплине «История и философия науки». Подготовка реферата и

получение положительной оценки является основанием для допуска к кандидатскому экзамену.

Структура реферата:

*Введение* — важнейший смысловой элемент реферата. Форма его произвольна, но в нем должны получить отражение следующие вопросы: обоснование выбора темы, оценка ее с точки зрения актуальности, новизны и практической значимости, указание на связь избранной темы с научной специальностью автора.

*Основная часть* должна представлять самостоятельно выполненное исследование по проблеме, заявленной в названии реферата.

*Основная часть содержит 2-3 раздела.* Их названия должны раскрывать содержание заявленной темы (*названия разделов не могут совпадать с названием темы реферата*).

*В заключении* дается краткое резюме изложенного в основной части реферата, или выводы, сделанные из этого изложения, или практическое применение содержащегося в реферате материала.

Список использованной литературы содержит указание на изученные автором работы. Он должен включать в себя фундаментальные труды по теме и последние публикации по ней. Список литературы должен состоять не менее чем из 15 единиц (монографий, статей, интернет-источников). Примерно половина источников должны быть изданы в последние пять лет. Рекомендуем использовать статьи по истории и философии науки из электронной библиотеки «Киберленинка».

Прямое заимствование без указания источников использованных текстов не допустимо. Научные идеи, пересказанные своими словами, мысли других авторов и цитаты должны иметь указания на источник. Следует давать в квадратных скобках сквозную нумерацию цитируемой литературы: первая цифра — порядковый номер из списка литературы, а вторая цифра — страница. Например, [2, с. 56]. Библиографический список должен быть составлен в алфавитном порядке.

Объем реферата – 1 авторский лист (40 000 знаков), то есть 20-24 страницы распечатки компьютерного набора, выполненного 14 шрифтом через 1,5 интервала. Абзацный отступ 1,25.

Нумерация страниц внизу, справа.

Изложение каждого раздела начинается с новой страницы. Не допускается сокращение слов, кроме общепринятых.

Основные этапы работы над рефератом:

1. Выбор аспирантом (соискателем, магистрантом) темы реферата, обсуждение ее с научным руководителем (куратором), преподавателем философии.

2. Работа над текстом реферата.

3. Текст реферата аспирант предоставляет преподавателю, который ведет курс «История философия науки», для проверки в электронном виде, не позднее, чем за месяц до сдачи кандидатского экзамена.

После проверки и исправления замечаний в распечатанном виде (в бумажном варианте) аспирант сдает реферат на кафедру «История и философия» (УЛК-715).

4. Оценка за реферат («зачтено – не зачтено») является основанием для решения вопроса о допуске к экзамену.

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);	<i>Ответы на контрольные вопросы, эссе, реферат; Тестовые задания Темы №1-18 Вопросы к экзамену №1-60</i>
1	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук (ОПК-2);	<i>Ответы на контрольные вопросы, эссе, реферат; Тестовые задания Темы №1-18 Вопросы к экзамену №1-60</i>
1	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-3)	<i>Ответы на контрольные вопросы, эссе, реферат; Тестовые задания Темы №1-18 Вопросы к экзамену №1-60</i>
1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);	<i>Ответы на контрольные вопросы, эссе, реферат; Тестовые задания Темы №1-18 Вопросы к экзамену №1-60</i>
1	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);	<i>Ответы на контрольные вопросы, эссе, реферат; Тестовые задания Темы №1-18 Вопросы к экзамену №1-60</i>
1	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития УК-5	<i>Ответы на контрольные вопросы, эссе, реферат; Тестовые задания Темы №1-18 Вопросы к экзамену №1-60</i>

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1 ИДЗ 1

Распределите высказывания в соответствии с критериями истины:

Прагматизм	Теория когеренции	Теория синтеза

Истина - результат соглашения ученых

Что полезно, то и истинно

Наука является высшим арбитром в вопросах истины

Критерий истины- разум

В вопросах истины нужно опираться на веру



Истина устанавливается в процессе исторического развития

Наука не может быть единственным критерии истины, важны критерии нравственности

Истинные знания – результат проверки многих поколений

Истина – результат логической проверки знаний

Критерии истины формируется совместно учеными, философами, религиозными деятелями

### **Критерии оценки ИДЗ:**

5 баллов – задание выполнено аккуратно, без ошибок, в рукописном виде, сдано в срок,

4 балла - таблица выполнена аккуратно, с некоторыми ошибками, в рукописном виде, сдана в срок;

3 балла - таблица выполнена аккуратно, с некоторыми ошибками, в рукописном виде, сдана не в срок, позже;

2-1 балл - таблица выполнена небрежно, с ошибками, на компьютере, сдана позже, с рекомендацией переделать.

## **7.2.2 Ответы на контрольные вопросы**

**Тема 2 Наука как познавательная деятельность и социальный институт.**

### **Контрольные вопросы:**

1.Перечислите характерные черты научного познания.

2.Какое значение для развития науки имеет схема соотношения субъекта и объекта?

3.Назовите признаки науки как социального института.

### **Методические рекомендации по выполнению задания:**

1.Внимательно прочитайте текст лекции по соответствующей теме, что позволит полнее понять смысл и вопросов и содержание схемы.

2.Найти соответствующий раздел в учебниках, ознакомиться с ним. Это поможет ответить на поставленные вопросы.

3. Продумать ответы на вопросы, сформулировать их в виде связных предложений.

4. Оформить ответы на вопросы тетради письменно. Нумерация ответов должна соответствовать нумерации вопросов.

### **Критерии оценки:**

4 балла – изложение теоретического материала основной литературы системное, доказательное, оперирование теоретическим материалом различной степени сложности, наличие единичных ошибок в использовании научной терминологии и методов исследований;

3 балла – изложение теоретического материала основной литературы сжатое, структурированное в соответствии с собственной логической схемой студента, ответы на вопросы не самостоятельные, с несущественными ошибками и неточностями, демонстрируется способность приводить поясняющие примеры, имеется представление, но не владение методами исследований;

1-2 балла – изложение минимума теоретического материала основной литературы сжатое, не структурировано, неумение оперировать фактами, отдельными методами, отсутствие навыков владения минимума обязательной терминологии, наличие существенных стилистических и логических ошибок.

## **7.2.3 Тест**

Задание 1. Основными формами научного познания является...

индукция и дедукция

наблюдение и эксперимент

аналогия и моделирование

+гипотеза и теория

Задание 2. Псевдонаучными знаниями называются в философии...  
знания, спекулирующие на совокупности популярных теорий  
протознание, которое в будущем станет научным  
+знание, полученное в результате отхода от принятых норм познавательного процесса  
знание, не отвечающее критериям научности, но нашедшее поддержку власти

Задание 3. Функция науки, предоставляющая метод, систему правил и приемов обращения с миром - ...функция.  
+познавательная  
аксиологическая  
мировоззренческая  
практическая

Задание 4. Отрасль философского знания, изучающая всеобщие проблемы познания, совокупность приемов научного исследования...  
+методология  
аксиология  
мировоззрение  
праксиология

Задание 5. Методами теоретического уровня научного исследования являются (несколько вариантов) ...  
естественный эксперимент  
лабораторный эксперимент  
+идеализация  
+аксиоматика

#### **Критерии оценки:**

5 баллов – правильно выполнено 81- 100% заданий  
4 балла - правильно выполнено 80- 61% заданий  
3 балла - правильно выполнено 60-41% заданий  
2 балла – правильно выполнено 40-31% заданий  
1 балл – . правильно выполнено менее 30%% заданий

#### **7.2.4 Эссе**

**Эссе на тему: «Факторы развития науки в период Античности».**

- 1.Охарактеризуйте структуру научных знаний в период античности.
- 2.Что способствовало развитию научных знаний в период античности?
- 3.Что препятствовало развитию научных знаний?
- 4.Каково значение философии для развития науки в период античности?
5. Какие элементы античной науки актуальны для нашего времени?

#### **Критерии оценки:**

5 баллов – изложение теоретического материала основной литературы системное, доказательное, оперирование теоретическим материалом различной степени сложности, наличие единичных ошибок в использовании научной терминологии и методов исследований;  
4 балла – изложение теоретического материала основной литературы сжатое, структурированное в соответствии с собственной логической схемой студента, ответы на вопросы самостоятельные, с несущественными ошибками и неточностями, демонстрируется способность приводить поясняющие примеры, имеется представление, но не владение методами исследований;

3 балла – изложение теоретического материала основной литературы сжатое, не структурированное, ответы на вопросы не самостоятельные, с несущественными ошибками и неточностями, демонстрируется способность приводить поясняющие примеры, имеется представление, но не владение методами исследований;

1-2 балла – изложение минимума теоретического материала основной литературы сжатое, не структурировано, неумение оперировать фактами, отдельными методами, отсутствие навыков владения минимума обязательной терминологии, наличие существенных стилистических и логических ошибок.

### 7.2.5 Темы рефератов

№ п/п	Темы
1	Проблемы соотношения пространства и времени и их осмысление в философии
2	Философские аспекты теории относительности
3	Значение диалектики и метафизики для развития естественных наук
4	Науки о природе в системе наук: интеграция и дифференциация
5	Эволюция физической картины мира и онтологии физического знания
6	Значение разработки понятия категории «материя» для естественных наук
7	Концепции детерминизма и индетерминизма в естествознании
8	Системный подход в науках о природе
9	Философские проблемы термодинамики открытых неравновесных систем
10	Философские аспекты синергетики
11	Проблема объективности в современном естествознании
12	Математика как язык естественных наук
13	Проблемы моделирования как средства познания реальности
14	Применение информационных технологий в современном естествознании
15	Значение естественных наук для решения глобальных проблем человечества

#### Критерии оценки реферата:

«зачтено» - задание выполнено аккуратно, тема раскрыта полностью, работа сдана в срок;

«не зачтено» - задание выполнено небрежно, с ошибками, работа сдана с нарушением сроков

рекомендовано ее переделать.

### 7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 1

№ п/п	Вопросы к экзамену
1.	Особенности философского и научного познания.
2.	Наука как социальный институт.
3.	Предмет философии науки, его эволюция.
4.	Наука как особая сфера культуры.
5.	Взаимосвязь философии и науки.
6.	Теоретические основания философии науки.
7.	Возникновение науки. Наука в процессе исторического развития.
8.	Научные знания в период Античности.
9.	Особенности научных знаний периода Средневековья.
10.	Развитие научных знаний в эпоху Возрождения.
11.	Становление классической науки в эпоху Нового времени.
12.	Наука в период промышленной революции в XIX веке.
13.	Основные концепции позитивизма.
14.	Неопозитивизм и его особенности.
15.	Становление и развитие постпозитивизма.
16.	Философии науки К. Поппера.
17.	Эволюционная эпистемология К. Поппера.
18.	Концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
19.	Концепция динамики науки Т. Куна.

20.	Методологический анархизм П. Фейерабенда.
21.	Концепция философии науки К. Тулмина.
22.	Значение личностных знаний для развития науки М. Полани.
23.	Французская школа философии науки (А. Мейерсон, А. Койре, Г. Башляр и др.)
24.	Концепция гуманитарного знания М. Фуко.
25.	Логические основы научного знания (формы мышления, виды умозаключений, основные формально – логические законы).
26.	Сущность познавательной деятельности. Знание и вера.
27.	Историческая эволюция познания. Виды знаний.
28.	Основные характеристики научного знания.
29.	Научное знание как система. Идеалы и нормы научного знания.
30.	Субъект науки: онтология и динамическая структура.
31.	Объект науки, его особенности.
32.	Научный метод как проблема философии.
33.	Уровни научного познания.
34.	Эмпирическое познание и его методы.
35.	Теоретическое познание и его методы.
36.	Формы научного познания.
37.	Научный факт, проблема, гипотеза как формы научного познания.
38.	Научная теория как форма научного познания.
39.	Социокультурные факторы развития науки.
40.	Научная картина мира, стиль научного мышления.
41.	Сциентистские и антисциентистские тенденции в философии науки.
42.	Философские проблемы истины и способы их решения в науке.
43.	Этика науки. Проблема социальной ответственности ученых.
44.	Основные тенденции развития науки в XXI веке.
45.	Наука как познавательная деятельность.
46.	Образы техники в культуре
47.	Техника как предмет философского исследования
48.	Генезис и основные этапы развития техники
49.	Проблема взаимоотношения науки и техники
50.	Технический оптимизм и технический пессимизм. Перспективы и границы технической цивилизации
51.	Специфика технических наук. Их место в системе научного знания. Дисциплинарная организация
52.	Специфика отношения теоретического и эмпирического в технических науках
53.	Эволюция технических наук
54.	Проблемы системотехнического и социотехнического проектирования
55.	Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом
56.	Проблема комплексной оценки последствий техники в жизни общества и человека
57.	Этические проблемы науки и техники
58.	Проблема гуманизации и экологизации техники
59.	Научно-технический прогресс и концепция устойчивого развития цивилизации
60.	Техника, природа, культура

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
1	Экзамен по билетам. Допуск - подготовка реферата	«отлично»	ставится, если студент глубоко изучил учебный материал и рекомендованную литературу, последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы.
		«хорошо»	ставится, когда студент твердо знает материал и отвечает без наводящих вопросов и разбирается в литературе.
		«удовлетворительно»	ставится при условии, если студент знает лишь основной материал, путается в рекомендованной литературе, а на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно.
		«неудовлетворительно»	ставится, когда студент не смог достаточно полно и правильно ответить на поставленные вопросы и не знает рекомендованной литературы.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Оришев А. Б. , Ромашкин, А. А.	История и философия науки	Учебное пособие	2019	ЭБС "ZNANIUM.COM"
2	Никифоров А. Л.	Философия и история науки	Учебное пособие	2019	ЭБС "ZNANIUM.COM"
3	Островский Э. В.	История и философия науки	Учебное пособие	2020	ЭБС "ZNANIUM.COM"
4	Цветкова И.В.	История и философия науки	Учебно-методическое пособие	2018	Репозиторий ТГУ
5	Некрасова Н. А., Некрасов С. И., Некрасов А. С.	История и философия науки: Учебник для магистров и аспирантов всех направлений и специальностей	учебник	2019	ЭБС «Лань»
6	М. И. Баумгартэн, М. Ю. Яцевич	История и философия науки. Ч. 1: учебно-методическое пособие для аспирантов и соискателей всех направлений и специальностей всех форм обучения	учебно-методическое пособие	2021	ЭБС «Лань»
7	Савелова Е. В.	История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов и соискателей	Учебное пособие	2021	ЭБС «Лань»

### 8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Батурин В. К.	Философия науки	Учебное пособие	2017	ЭБС "IPRbooks"

<b>№ п/п</b>	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие (заголовок)</b>	<b>Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)</b>	<b>Год издания</b>	<b>Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС</b>
2	Цветкова И.В.	Философские проблемы науки и техники	Практикум	2019	Репозиторий ТГУ
3	Вальяно М. В.	История и философия науки	Учебное пособие	2016	ЭБС "ZNANIUM.COM"
4	Платонова С. И.	История и философия науки	Учебное пособие	2016	ЭБС "ZNANIUM.COM"
5	Цветкова И. В.	История и философия науки	Электронное учебно- методическое пособие	2018	ЭБС «Лань»



### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- WebofScience [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016 – Режим доступа: apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс]: реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004 – Режим доступа: scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Москва: НЭБ, 2000. – Режим доступа: elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- SpringerLink [Электронный ресурс]: [база данных]. – Switzerland: SpringerNature, 1842. – Режим доступа: link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- ScienceDirect [Электронный ресурс]: коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018. – Режим доступа: sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

### 8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard: <sup>1</sup> Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно
3	Mirapolis Human Capital Management <sup>2</sup>	лицензионный договор № 234/10/21-К от 19.10.2021, срок действия – до 01.03.2022 <sup>3</sup>

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для	переносной проектор, экран; Столы ученические трехместные, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая), трибуна.

<sup>1</sup> Указывается (указываются) реквизиты договора (договоров) на версию (версии), установленные в аудиториях, в которых реализуется данная дисциплина (пп. «Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса» РПД).

<sup>2</sup> Указывается, если дисциплина реализуется в режиме ВКС на платформе Mirapolis Virtual Room.

<sup>3</sup> Указываются актуальные реквизиты.

№ п/п	<b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
	проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-722)	
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-712)	Столы ученические двухместные, стол ученический трехместный, стул ученический, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная.
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-705)	Столы ученические двухместные, стол ученический трехместный, стул ученический, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная.
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-702)	Столы ученические двухместные, стол ученический трехместный, стул ученический, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная.
5	Помещение для самостоятельной работы. (Г-401)	Стол ученический, стул, ПК с выходом в сеть интернет