

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.02.2022 15:17:47

Уникальный программный ключ:

c3b39c0c-b6c1-434a-8242-ba19e05a387de

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»))

Кафедра «Туризм и гостиничное дело»

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «История и философия науки»

для студентов направления подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

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

Тольятти 2018

Рабочая учебная программа по дисциплине «История и философия науки» включена в основную профессиональную образовательную программу направленности (профиля) «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления», направления подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» решением Президиума Ученого совета Протокол № 4 от 28.06.2018 г.

Согласовано Начальник УМиПКВК _____



Е.В. Торгушина

28.06.2018 г.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления» разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом направления подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» утвержденного приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 г. № 875

Составил: к.соц.н., д.филос.н., профессор Ельчанинов М.С.

Согласовано Директор научной библиотеки _____



В.Н.Еремина

Согласовано Начальник управления информатизации _____



В.В.Обухов

Утверждена на заседании кафедры «Туризм и гостиничное дело»

(наименование кафедры)

Протокол № 9 от «02» 05 2018 г.

Заведующий кафедрой _____



(подпись)

к.филос.н., доцент Н.Д. Алексеева

(ученая степень, звание, Ф.И.О.)

«02» 05 2018 г.

Согласовано Начальник УМиПКВК _____



Е.В. Торгушина

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «История и философия науки», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели освоения дисциплины «История и философия науки»

Целями освоения дисциплины «История и философия науки» являются:

- формирование и систематизация у обучающихся теоретических знаний об основных вопросах и идеях современной философии науки в тесной взаимосвязи с философскими основами экономических наук, о методологии как особой отрасли научного исследования, призванной направлять научный поиск;
- формирование у обучающихся знаний и практических навыков о научно-исследовательской деятельности в области экономики;
- формирование у обучающихся высокого уровня логической культуры (культуры познания), аксиологической культуры (культуры отношения к ценностям, их созидание), социальной культуры (культуры общественного и индивидуального бытия, отношения к прошлому, настоящему и будущему страны, народа, человечества в целом), прогностической культуры (способности предвидения, прогнозирования);
- освоение обучающимися основ преподавательской деятельности, в том числе в областях учебной, учебно-методической, научно-исследовательской работ.

1.2. В соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа направления подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», содержание дисциплины «История и философия науки» позволит обучающимся решать следующие профессиональные задачи:

- дать историко-философский обзор науки, рассматриваемой в широком социокультурном контексте и историческом развитии, начиная с античности и до современности, ориентированный преимущественно на представителей конкретных наук;
- показать соотношение философии и науки, науки и искусства, науки и обыденного познания, роль науки в современном образовании и формировании личности;
- ознакомить аспирантов с наиболее известными авторами, работавшими или работающими в данной области, помочь разобраться в массиве их логико-методологических изысканий и проблем;
- рассмотреть понятие картины мира в тесной взаимосвязи со становлением и функционированием научных теорий;
- обосновать принципиальные изменения в системе современного научного знания, меняющуюся взаимосвязь науки с социокультурными условиями ее развития;
- на современном уровне познавательного процесса закладывать основы ученого-исследователя, ответственного за будущее российской науки;
- разъяснять смысл научных занятий, специфику интеллектуальной деятельности, особенности научного мироотношения;
- способствовать развитию интеллекта аспиранта, его творческих способностей, культуры мышления;
- создавать особые отношения, особый организационный климат, построенный на доверии, открытости, взаимодействии и взаимопомощи, позволяющий эффективно транслировать знания;
- подчеркивать потребность страны в ученых-интеграторах, постоянно стремящихся к исследованиям обширных областей знания и желанием пробовать;
- выявлять будущих ученых, которые могут организовывать большие коллективы для исследования, ориентировать аспирантов на научную карьеру;
- сформировать способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- сформировать способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

- сформировать готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- сформировать способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «История и философия науки»

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1.	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2.	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-5.	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6.	Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1.	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
ОПК-2.	Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3.	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
ОПК-5	Способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
ОПК-6	Способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
ОПК-7	Владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
ОПК-8	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Результаты освоения дисциплины	Технологии формирования компетенции по указанным результатам	Средства и технологии оценки по указанным результатам
Знает: - современные научные достижения в своей профессиональной сфере и междисциплинарных областях	- Лекции -	- Тестирование

(УК-1); - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира цели и задачи исследований, разработок, проектов по направлению деятельности (УК-2); - основные этические нормы профессиональной деятельности (УК-5); - основные профессиональные требования по профилю деятельности и факторы, влияющие на качество текущей деятельности (УК-6); - логические приемы и методы научных исследований (ОПК-1); - виды информационно-коммуникационных технологий, необходимых для решения исследовательских задач (ОПК-2); - современные инструментальные средства для проведения объективной оценки соответствующих процессов и явлений (ОПК-3); - российские и международные организации, проводящие конкурсы на финансирование научной деятельности; принципы эффективного планирования проектной и научно-исследовательской работы; отечественную и зарубежную специфику нормативно-правовых актов, регламентирующих проведение научных исследований и представление их результатов (ОПК-4); - современные инструментальные средства для проведения объективной оценки соответствующих процессов и явлений (ОПК-5); - правовые основы охраны объектов исследования с экономической оценкой использования объектов промышленной собственности; последовательность внедрения результатов научных исследований и разработок; правила формирования сводных таблиц результатов и списка литературы; информационные технологии, применяемые в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере (ОПК 6); - методы определения патентной чистоты объекта техники; охранные документы: патенты, выложенные и акцептованные заявки; - сопоставительный анализ объекта техники с охраняемыми объектами промышленной собственности; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель; порядок оформления результатов научных исследований (ОПК 7); - содержание законов и иных нормативных правовых актов РФ, регламентирующих деятельность в сфере высшего образования; этические основы преподавательской деятельности; современное состояние области знаний и (или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым курсам, дисциплинам (модулям); особенности построения компетентностно-ориентированного образовательного процесса (ОПК-8).	Самостоятельное изучение дополнительного материала с подготовкой вопросов для проверки, подготовка рефератов, докладов и сообщений с презентациями	- Устные опросы - Защита научных рефератов, выступление с докладами и сообщениями
Умеет:		

- генерировать новые идеи и подходы к решению исследовательских и практических задач (УК-1); - использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений (УК-2); - принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллективом и обществом (УК-5); - формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; решать задачи и разрабатывать нестандартные подходы для обеспечения собственного профессионального и личностного роста (УК-6); - осмысливать, анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований (ОПК-1); - осмысливать результаты научных исследований на современной методологической основе (ОПК-2); - анализировать результаты собственной научной деятельности с точки зрения их актуальности, новизны и теоретической, и практической значимости (ОПК-3); - определять актуальную тематику и типы проектов исследований исходя из плана стратегического развития научной организации, тенденций науки и практики; мотивировать коллег на самостоятельный научный поиск, направлять их работу в соответствии с выбранным направлением исследования (ОПК-4); - анализировать результаты научной деятельности других специалистов и других научных учреждений с точки зрения их актуальности, новизны и теоретической, и практической значимости (ОПК-5); - обосновывать меры по беспрепятственному производству и реализации объектов техники в стране и за рубежом; оценивать патентоспособность вновь созданных технических и художественно-конструкторских решений анализировать, систематизировать, и обобщать научно-техническую информацию по теме исследований; проводить соответствующую математическую обработку результатов и формулировать выводы; создавать научные тексты с учетом требований научного и научно-публицистического стиля (ОПК 6); - обосновывать меры по обеспечению патентной чистоты объекта техники; использовать методы анализа применимости в объекте исследований известных объектов промышленной (интеллектуальной) собственности; - определять показатели технического уровня объекта техники; оформлять заявку на изобретение, полезную модель, базу данных оформлять результаты научных исследований (ОПК 7);	- Выполнение творческого задания -Выполнение письменного задания на составление конспекта - Решение задач - Решение конкретных ситуаций - Самостоятельная работа с источниками информации	- Коллоквиум - Экспертная оценка результатов творческого задания - Экспертная оценка результатов выполнения задания
---	---	---

- разрабатывать научно-методическое обеспечение реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), планы занятий (циклов занятий) программ подготовки кадров высшей квалификации; проектировать систему оценки образовательных результатов обучающихся и использовать оптимальные методы оценивания успеваемости обучающихся (ОПК-8).		
Имеет практический опыт: - анализировать и оценивать теоретические и прикладные разработки в профессиональной и междисциплинарных областях (УК-1); - разрабатывать план-график работ по реализации исследований с учетом возможных проблем и рисков; анализировать и оценивать имеющиеся ресурсы и условия, необходимых для реализации исследований (плана-графика работ) (УК-2); - устанавливать взаимоотношения с коллегами и подчиненными в соответствии с профессиональными и морально-этическими нормами; организовать работу исследовательского и педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики (УК-5); - использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности; выявлять и оценивать индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств; заниматься целеполаганием и планированием собственного профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда (УК-6); - использовать современные методы, инструменты научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях (ОПК-1); - определять конкретные потребности в использовании информационных систем для проведения исследований (ОПК-2); - самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования (ОПК-3); - владеть методикой и методологией организации и проведения научных исследований в области профессиональной сферы; владеть культурой научной дискуссии и навыками профессионального общения с соблюдением делового этикета (ОПК-4); - владеть методикой и методологией объективной оценки результатов научных исследований и разработок, с соблюдением норм научного этикета (ОПК-5); - обосновать решения задач патентных исследований; подготовки выводов и рекомендаций публичного выступления и представления полученных теоретических и экспериментальных результатов проведенного научного исследования; представления полученных результатов научных исследований в научных статьях, докладах и научно-квалификационной работе (ОПК 6); - Определять задачи патентных исследований, видов	- Письменное задание с разбором конкретных ситуаций - Выполнение творческого задания	- Письменная работа - Экспертная оценка результатов творческого задания

исследований и методов их проведения и разработки задания на проведение патентных исследований; поиска и отбора патентной и другой документации в соответствии с утвержденным регламентом и оформлением отчета о поиске; - владеть методами систематизации и анализа отобранной документации; оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов, докладов, оформление заявки на получение патента); применения методов проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности (ОПК 7); - разрабатывать новые подходы к преподаванию и технологии преподавания учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ подготовки кадров высшей квалификации по соответствующим направлениям подготовки и специальностям, определение условий их внедрения; участвовать в проектировании образовательного процесса и разработке основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации; научно-методическое и консалтинговое сопровождение процесса и результатов исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО, в т.ч. подготовки выпускной квалификационной работы (ОПК-8).		
---	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части дисциплин учебного плана. Ее освоение осуществляется в 1 и 2 семестрах.

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Код и наименование компетенции(й)
	Предшествующие (параллельные) дисциплины (практики)	
1	Иностранный язык	УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
2	Методология научных исследований	УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач ОПК-1 Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности ПК-3 Способность разрабатывать научные подходы, методы,

		алгоритмы и программы, обеспечивающие надежность, контроль и диагностику функционирования элементов и устройств вычислительной техники и систем управления, разрабатывать научно-методическое обеспечение реализации учебных курсов
	Последующие (параллельные) дисциплины (практики)	
1	Педагогика и психология высшей школы	УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития ОПК-8 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования ПК-3 Способность разрабатывать научные подходы, методы, алгоритмы и программы, обеспечивающие надежность, контроль и диагностику функционирования элементов и устройств вычислительной техники и систем управления, разрабатывать научно-методическое обеспечение реализации учебных курсов

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

Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Трудоемкость дисциплины Всего <u>5</u> з.е. <u>180</u> академических часов, из них: 1 семестр <u>2</u> з.е. <u>72</u> академических часа, 2 семестр <u>3</u> з.е. <u>108</u> академических часов,					
Виды занятий	очная форма обучения		очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения	
	1 семестр	2 семестр		1 семестр	2 семестр
Итого часов	72 ч.	108 ч.	-	72 ч.	108 ч.
Зачетных единиц	2	2		2	2
Лекции (час)	8	8	-	4	4
Практические (семинарские) занятия (час)	18	24	-	4	8
Лабораторные работы (час)	Не предусмотрены учебным планом				
Самостоятельная работа (час)	46	49	-	60	87
Курсовой проект (работа) (+,-)	-				
Контрольная работа (+,-)	-				
Зачет	1 семестр	-	-	1 семестр на зачет 4 часа	-
Экзамен	-	2 семестр на экзамен 27 часов	-	-	2 семестр на экзамен 9 часов

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

4.1. Содержание дисциплины

№	Виды учебных занятий,	Средства и
---	-----------------------	------------

п/ п	Раздел дисциплины	включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)				технологии оценки
		Лекции, час	Практические (семинарские) занятия, час	Лабораторные работы	Самостоятельная работа, час	
1	Тема 1. Наука в системе общества Лекционные вопросы: 1. Наука в системе общества 2. Понятие науки 3. Типология науки 4. Научная деятельность 5. Научная сфера 6. Интеллектуальная собственность 7. Научные коммуникации 8. Этика научной деятельности	4/-/2	6/-/2	-/-/-	14/-/21	Устный опрос, оппонирование докладов и сообщений, подготовка презентаций, письменная работа, экспертная оценка результатов кейс- задания, тестирование
2	Тема 2. Общекультурное значение истории науки и ее роль в понимании сущности науки Лекционные вопросы: 1. Историко-научный процесс и динамика научного знания 2. Периодизация истории науки 3. Сциентизм и антисциентизм 4. Историография науки	2/-/1	6/-/2	-/-/-	14/-/21	Устный опрос, подготовка рефератов, экспертная оценка результатов творческих заданий, тестирование
3	Тема 3. Генезис научного знания Лекционные вопросы: 1. Возникновение предпосылок научных знаний в Древнем мире и в Средние века 2. Зарождение и развитие классической науки как профессиональной деятельности 3. Неклассическая наука 4. Постнеклассическая наука	2/-/1	6/-/2	-/-/-	14/-/21	Устный опрос, подготовка рефератов, подготовка презентаций, оценка результатов практического задания, тестирование
4	Тема 4. Многообразие форм знания. 1. Научное и вненаучное знание 2. Научное знание как система, его особенности и структура 3. Универсальные принципы и общенаучные методы познания. 4. Научная картина мира, ее исторические формы и функции	2/-/1	6/-/2	-/-/-	14/-/21	Устный опрос, подготовка докладов и рефератов, подготовка презентаций, письменное задание, решение задач, экспертная оценка результатов творческих заданий, тестирование
5	Тема 5. Методология научного	2/-/1	6/-/2	-/-/-	13/-/21	Устный опрос,

	исследования Лекционные вопросы: 1. Метод и методология 2. Классификация методов 3. Общенаучные методы и приемы исследования 4. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания					подготовка докладов, сообщений и рефератов, подготовка презентаций, экспертная оценка решения конкретной ситуации, тестирование
6	Тема 6. Динамика научного знания. Особенности современного этапа развития науки. Лекционные вопросы: 1. Динамика научного знания: модели роста 2. Формирование первичных теоретических моделей и законов 3. Становление развитой научной теории 4. Проблемные ситуации в науке 5. Типы научных проблем.	2/-/1	6/-/1	-/-/-	13/-/21	Устный опрос, подготовка рефератов, подготовка презентаций, тестирование
7	Тема 7. Особенности современного этапа развития науки. Лекционные вопросы: 1. Социальные и внутринаучные ценности в современном мире. 2. Соотношение науки и нравственности в условиях развития современной цивилизации. 3. Пределы научности в истории и возрастание роли знания в обществе 4. Глобальные проблемы и предотвращение социальных рисков	2/-/1	6/-/1	-/-/-	13/-/21	Устный опрос, подготовка рефератов, подготовка презентаций, тестирование
	Промежуточная аттестация по дисциплине	16/-/8	42/-/12	-	95/-/147	Экзамен

4.2.Содержание практических (семинарских) занятий

№	Наименование темы практических (семинарских) занятий	Объем часов	Форма проведения
1	Занятие 1. Наука в системе общества Вопросы: 1.Наука как процесс получения нового знания. 2.Понятие науки. 3.Типология науки. 4.Описательные и теоретические дисциплины. 5.Научная деятельность. 6.Научно-технический прогресс. 7.Функции науки в жизни общества. 8.Формы организации науки.	6/-/2	Устные ответы на вопросы, выступление с рефератами, докладами, сообщениями, выполнение письменного задания на классификацию, решение кейс-задания, выполнение тестовых заданий

	9. Научные коммуникации. 10. Научные школы и коллективы. 11. Этика научной деятельности. 12. Интеллектуальная собственность.		
2	Занятие 2. Общекультурное значение истории науки и ее роль в понимании сущности науки Вопросы: 1. История науки в системе современного научного познания. 2. История науки и техники как фундаментальная эмпирическая база для науковедческих обобщений. 3. Наука и общество, наука и государство, наука и культура. 4. Наука как часть духовной культуры. 5. Наука и религия. 6. Наука и искусство. 7. Специфика естественных, общественных и технических наук. 8. Общие принципы периодизации исторического развития науки и техники. 9. Критика европоцентризма и антиисторизма в понимании сущности и происхождения науки. 10. Неопозитивистская модель развития науки. 11. Концепция развития научного знания К. Поппера. 12. Концепция смены парадигм Т. Куна. 13. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса. 14. Реконструкция истории науки П. Фейерабендом. 15. Эволюционистская модель.	6/-/2	Семинар-дискуссия,, выступление с сообщениями, выполнение и оценка творческих заданий, выполнение тестовых заданий
3	Занятие 3. Генезис научного знания Вопросы: 1. "Неолитическая революция" и ее последствия. 2. Особенности развития научных знаний и техники в Древнем Китае и Индии. 3. От мифа – к логосу, от теогонии – к идее возникновения природы. 4. Натурфилософские представления в Древней Греции. 5. Платон и его "Академия". 6. Научные открытия эллинистической эпохи. 7. Промышленная революция. Возникновение технологии как науки о производстве. 8. Зарождение российской индустриальной цивилизации. 9. Вторая технологическая революция. 10. Социально-гуманитарное знание в XX веке. Ценности или дух. 11. Идеи "третьего Возрождения" античности (Ф. Зелинский, Вяч. Иванов, Н.М. Бахтин). 12. Эсхатологический персонализм Н.А. Бердяева. 13. "Новая историческая наука" (школа "Анналов").	6/-/2	Устные ответы на вопросы, выступление с рефератами, решение кейс-задания, выполнение тестовых заданий

	14. Экзистенциализм (Ж.П. Сартр, А. Камю, Н. Аббаньяно) и проблемы творчества. 15. Имманентный смысл сакрального. Протестантская этика. 16. А. Швейцер: обоснование культуры как этики любви и благоговения перед жизнью. 17. Московско-тартуская школа (Вяч.В. Иванов, Б.А. Успенский, Ю.М. Лотман).		
4	Занятие 4 Многообразие форм знания Вопросы: 1. Наука как особая форма познания реальности. 2. Научное и вненаучное знание. 3. Научная истина как социокультурный феномен. 4. Особенности эмпирического исследования. 5. Специфика теоретического познания и его формы. 6. Структура и функции научной теории. 7. Проблема истины в научном познании. 8. Принцип верификации. 9. Фальсификационизм. 10. Модели и парадигмы. 11. Научный реализм. 12. Редукционизм и его последствия.	6/-/2	Устные ответы на вопросы, выступление с докладами и рефератами, обсуждение письменного задания по выполнению конспекта, решение задач, выполнение и оценка творческих заданий выполнение тестовых заданий
5	Занятие 5. Методология научного исследования Вопросы: 1. Метод и методология. Классификация методов. 2. Средства и методы эмпирического познания. 3. Средства и методы теоретического познания. 4. Мысленный эксперимент и теоретическое моделирование. 5. Глобальные революции и смена типов научной рациональности. 6. Функции философии в научном познании. 7. Общенаучные методы и приемы исследования. 8. Общелогические методы и приемы исследования. 9. Соотношение теоретических и эмпирических исследований. 10. Структура теории. Многообразие функций теорий. 11. Особенности прогнозирования социальных явлений. 12. Прогнозирование и глобальные проблемы современной цивилизации.	6/-/2	Устные ответы на вопросы, выступление с рефератами, докладами, сообщениями, решение конкретной ситуации, выполнение тестовых заданий
6	Занятие 6. Динамика научного знания. Особенности современного этапа развития науки Вопросы: 1. Общие закономерности развития науки. 2. Многообразие и многосторонность научных революций. 3. Преемственность в развитии знания и проблема соотношения научных теорий друг с другом.	6/-/1	Устные ответы на вопросы, выступление с рефератами, решение кейс-задания, выполнение тестовых заданий

	4. Дифференциация и интеграция наук. 5. Взаимодействие наук как фактор их развития. 6. Ускоренное развитие науки. 7. Ученый как научный работник. Этическая и социальная ответственность ученого. 8. Формирование первичных теоретических моделей и законов. 9. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру. 10. Взаимосвязь научных и технических революций. 11. Взаимодействие наук и методов. 12. Взаимодействие наук как фактор их развития. 13. Теоретическое знание как интегрирующий фактор в развитии науки. 14. Углубление и расширение процессов математизации и компьютеризации.		
7	Занятие 7. Особенности современного этапа развития науки Вопросы: 1. Интенсивное применение научных знаний во всех сферах социальной жизни. 2. Изменение характера научной деятельности, связанное с революцией в способах хранения и получения знаний (компьютеризация науки) 3. Изменение в формах исследовательской деятельности: рост междисциплинарных исследований, формирование проблемно-ориентированных, а не предметных исследовательских программ. 4. Синтез фундаментальных и прикладных задач в проблемно-ориентированном поиске. 5. Развитие синергетики. Концепция самоорганизации. 6. Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) как основа современной цивилизации. 7. Проблемы "устойчивого развития" цивилизации. 8. Человек как часть биосферы. 9. Наука и техника как факторы "возмущающих" изменений окружающей среды. 10. Опасность техногенных катастроф. 11. Необходимость общественного контроля над развитием научно-технического прогресса. 12. Начало рыночных реформ в России после распада СССР. 13. Структурные сдвиги в экономике России. 14. Проблемы и перспективы российской экономики. 15. Новая институциональная экономическая теория: синтез неоклассики и институционализма.	6/-/1	Устные ответы на вопросы, выступление с рефератами, решение кейс-задания, выполнение тестовых заданий
	Итого	42/-/12	

4.3.Содержание лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Технологическая карта самостоятельной работы студента

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов (задания на самостоятельную работу)	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов
1	2	3	4	5
УК-1	Решение ситуационных задач, Моделирование практической ситуации и путей ее разрешения	Решение задач, Групповое задание	Контрольная работа, Коллоквиум	8/-/12
УК-2	Подготовка научного доклада по проблемной тематике, написание эссе по определенным вопросам, индивидуальная работа	Научный реферат, выполнение индивидуальных заданий, слайд-презентация	Защита научного доклада, эссе, защита слайд-презентации	8/-/12
УК-5	Подготовка сообщения, изучение содержания практических заданий и подготовка предварительных вариантов решения	Сообщение, выполнение практических заданий	Выступление с сообщением, тестирование, письменный опрос, самостоятельное выполнение заданий	8/-/12
УК-6	Решение ситуационных задач, Моделирование практической ситуации и путей ее разрешения, Индивидуальная работа	Решение задач, Групповое задание, Слайд-презентация	Контрольная работа, Коллоквиум, Защита слайд-презентации	8/-/12
ОПК-1	Подготовка сообщения, изучение содержания практических заданий и подготовка предварительных вариантов решения	Сообщение, выполнение практических заданий	Выступление с сообщением, тестирование, письменный опрос, самостоятельное выполнение заданий	8/-/12
ОПК-2	Решение ситуационных задач, Моделирование практической ситуации и путей ее разрешения	Решение задач, Групповое задание	Контрольная работа, Коллоквиум	8/-/12
ОПК-3	Решение ситуационных задач, Моделирование практической ситуации и путей ее разрешения, изучение содержания практических заданий и подготовка предварительных вариантов решения	Решение задач, Групповое задание, выполнение практических заданий	Контрольная работа, Коллоквиум, самостоятельное выполнение заданий	8/-/12

ОПК-4	Подготовка сообщения, изучение содержания практических заданий и подготовка предварительных вариантов решения	Сообщение, выполнение практических заданий	Проведение собеседования и тестирование	8/-/12
ОПК-5	Подготовка научного доклада по проблемной тематике, написание эссе по определенным вопросам, индивидуальная работа	Научный реферат, выполнение индивидуальных заданий, слайд-презентация	Защита научного доклада, эссе, защита слайд-презентации	8/-/12
ОПК-6	Подготовка сообщения, изучение содержания практических заданий и подготовка предварительных вариантов решения	Сообщение, выполнение практических заданий	Проведение собеседования и тестирование	8/-/13
ОПК-7	Подготовка научного доклада по проблемной тематике, написание эссе по определенным вопросам, индивидуальная работа	Научный реферат, выполнение индивидуальных заданий, слайд-презентация	Защита научного доклада, эссе, защита слайд-презентации	8/-/13
ОПК-8	Решение ситуационных задач, Моделирование практической ситуации и путей ее разрешения, изучение содержания практических заданий и подготовка предварительных вариантов решения	Решение задач, Групповое задание, выполнение практических заданий	Контрольная работа, Коллоквиум, самостоятельное выполнение заданий	7/-/13
Итого				95/-/147

Рекомендуемая литература для самостоятельной работы

Основная литература

1. Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники [Текст] : учеб. для магистров, студентов, аспирантов всех специальностей по дисциплине "История и философия науки" / В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общ. ред. Н. Г. Багдасарьян ; Моск. гос. техн. ун-т им. Н. Э. Баумана. - М. : Юрайт, 2015. - 383 с.
2. Вальяно, М. В. История и философия науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие по направлениям 38.04.01, 38.06.01 "Экономика" и специальностям (профилям подгот.) "Финансы и кредит", "Бухгалт. учет, анализ и аудит", "Налоги и налогообложение" и "Мировая экономика" / М. В. Вальяно ; Финансовый ун-т при Правительстве РФ. - Документ Bookread2. - М. : Альфа-М [и др.], 2016. - 206 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=409300>.
3. История и философия науки (Философия науки) [Электронный ресурс] : учеб. пособие по дисциплине "История и философия науки" для аспирантов естественнонауч. и техн. специальностей / Ю. В. Крянев [и др.] ; под ред. Ю. В. Крянева, Л. Е. Моториной. - 3-е изд., перераб. и доп. - Документ Bookread2. - М. : Альфа-М [и др.], 2018. - 415 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=972251>.
4. Логинова, М. В. Основы философии искусства [Электронный ресурс] : учеб. пособие для [студентов, магистрантов, аспирантов] по направлению 50.03.02 "Изыщ. искусства" / М. В. Логинова. - Документ HTML. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 158 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=549431>.

Содержание заданий для самостоятельной работы

Примерная тематика докладов

Тема 1. Наука в системе общества

1. Наука как процесс получения нового знания.
2. Понятие науки.
3. Типология науки.
4. Описательные и теоретические дисциплины.
5. Научная деятельность.
6. Научно-технический прогресс.
7. Функции науки в жизни общества.
8. Формы организации науки.
9. Научные коммуникации.
10. Научные школы и коллективы.
11. Этика научной деятельности.
12. Интеллектуальная собственность.

Тема 2. Общекультурное значение истории науки и ее роль в понимании сущности науки

1. История науки в системе современного научного познания.
2. История науки и техники как фундаментальная эмпирическая база для науковедческих обобщений.
3. Наука и общество, наука и государство, наука и культура.
4. Наука как часть духовной культуры.
5. Наука и религия.
6. Наука и искусство.
7. Специфика естественных, общественных и технических наук.
8. Общие принципы периодизации исторического развития науки и техники.
9. Критика европоцентризма и антиисторизма в понимании сущности и происхождения науки.
10. Неопозитивистская модель развития науки.
11. Концепция развития научного знания К. Поппера.
12. Концепция смены парадигм Т. Куна.
13. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
14. Реконструкция истории науки П. Фейерабендом.
15. Эволюционистская модель.

Тема 3. Генезис научного знания

1. Первые знания человека о природе и окружающем мире.
2. "Неолитическая революция" и ее последствия.
3. Поздней палеолит: совершенствование орудий труда
4. Причины разрушения первобытного общества.
5. Истоки науки: миф, магия, религия.
6. Особенности развития научных знаний и техники в Древнем Китае и Индии.
7. Естественнонаучные знания и технические достижения Древнего Востока (Ассирия, Вавилон, Египет).
8. Зарождение горного дела и ремесел.
9. Жилищное строительство и производство керамики.
10. Переход от варварства к античной цивилизации.
11. Роль Древней Греции и Рима в зарождении Европейской (Западной) культуры.
12. Гуманитарные науки в античный период.
13. От мифа – к логосу, от теогонии – к идее возникновения природы.
14. Натурфилософские представления в Древней Греции.
15. Платон и его "Академия".
16. Научные открытия эллинистической эпохи.

17. Античная наука в эпоху империи.
18. Общая характеристика развития науки и техники в античном мире.
19. Падение древних цивилизаций.
20. Христианство и наука.
21. Экспериментальная философия и первые научные исследования (Роберт Гроссетест, Роджер Бэкон).
22. Ремесленные знания и специфика их трансляции, средневековые цехи.
23. Отношение к нововведениям и изобретателям.
24. Формирование классической науки как результата научной революции.
25. Промышленная революция. Возникновение технологии как науки о производстве.
26. Становление и развитие индустриальной хозяйственной системы.
27. Зарождение российской индустриальной цивилизации.
28. Вторая технологическая революция.
29. Начало промышленного переворота в России и его особенности.
30. Общества, университеты и академии наук как собрания экспериментаторов.
31. Утверждение образа классической науки.
32. Гуманитарные науки в классический период.
33. Общая характеристика классической науки.
34. Понятие "научно-технической революции".
35. Социально-гуманитарное знание в XX веке. Ценности или дух.
36. Противопоставление механицизма и органицизма.
37. Формы роста и распада цивилизаций. Катастрофа или спасение.
38. Идеи "третьего Возрождения" античности (Ф. Зелинский, Вяч. Иванов, Н.М. Бахтин).
39. Эсхатологический персонализм Н.А.Бердяева.
40. "Новая историческая наука" (школа "Анналов").
41. Экзистенциализм (Ж.П. Сартр, А. Камю, Н. Аббаньяно) и проблемы творчества.
42. Имманентный смысл сакрального. Протестантская этика.
43. А. Швейцер: обоснование культуры как этики любви и благоговения перед жизнью.
44. Московско-тартуская школа (Вяч.В. Иванов, Б.А. Успенский, Ю.М. Лотман).

Тема 4. Многообразие форм знания

1. Наука как особая форма познания реальности.
2. Научное и ненаучное знание.
3. Научная истина как социокультурный феномен.
4. Особенности эмпирического исследования.
5. Специфика теоретического познания и его формы.
6. Структура и функции научной теории.
7. Проблема истины в научном познании.
8. Принцип верификации.
9. Фальсификационизм.
10. Модели и парадигмы.
11. Научный реализм.
12. Особенности языка науки.
13. Редукционизм и его последствия.
14. Естественно-научное и социокультурное познание: специфика и общность.
15. Научная картина мира, ее исторические формы и функции.
16. Взаимодействие науки с другими формами познания мира.
17. Соотношение философской, религиозной и научной картин мира.

Тема 5. Методология научного исследования

1. Метод и методология. Классификация методов.
2. Средства и методы эмпирического познания.
3. Средства и методы теоретического познания.
4. Мысленный эксперимент и теоретическое моделирование.
5. Глобальные революции и смена типов научной рациональности.

6. Функции философии в научном познании.
7. Общенаучные методы и приемы исследования.
8. Общелогические методы и приемы исследования.
9. Соотношение теоретических и эмпирических исследований.
10. Структура теории. Многообразие функций теорий.
11. Проблема редукционизма.
12. Особенности прогнозирования социальных явлений.
13. Прогнозирование и глобальные проблемы современной цивилизации.
14. Релятивизм, инструментализм и релевантность.
15. Влияние теории на наблюдения. Предсказуемость и детерминизм.
16. Вероятность. Хаос и сложность.
17. Наука и вторитет.

Тема 6. Динамика научного знания. Особенности современного этапа развития науки

1. Формирование первичных теоретических моделей и законов.
2. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
3. Общие закономерности развития науки.
4. Многообразие и многосторонность научных революций.
5. Преемственность в развитии знания и проблема соотношения научных теорий друг с другом.
6. Взаимосвязь научных и технических революций.
7. Дифференциация и интеграция наук.
8. Взаимодействие наук и методов.
9. Взаимодействие наук как фактор их развития.
10. Теоретическое знание как интегрирующий фактор в развитии науки.
11. Углубление и расширение процессов математизации и компьютеризации.
12. Ускоренное развитие науки.
13. Онтологические проблемы науки.
14. Гносеологические проблемы науки.
15. Аксиологические проблемы науки.
16. Тенденция аксиологизации науки.
17. Методологические проблемы науки.
18. Праксиологические проблемы науки.
19. Этические проблемы науки XXI в.
20. Ученый как научный работник. Этическая и социальная ответственность ученого.
21. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих ориентации техногенной цивилизации.
22. Тенденция экологизации современного научного знания.
23. Тенденция интеграции.
24. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
25. Угроза от научно-технического прогресса.
26. Тенденция информатизации.
27. Специфика "информационного общества".

Тема 7. Особенности современного этапа развития науки

История технических наук

1. Изменение характера научной деятельности, связанное с революцией в способах хранения и получения знаний (компьютеризация науки, сложные дорогостоящие приборные комплексы, особое приборное производство и т.д.).
2. Изменение в формах исследовательской деятельности: рост междисциплинарных исследований.
3. Синтез фундаментальных и прикладных задач в проблемно-ориентированном поиске.
4. Развитие термодинамики неравновесных состояний (И. Пригожин) и синергетики.
5. Концепция самоорганизации.

6. Возрастающее значение космических исследований для развития современного народного хозяйства.
7. Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) как основа современной цивилизации.
8. Развитие геоинформационных систем и географического мониторинга.
9. ИКТ и их роль в глобализации социально-экономических процессов.
10. Роль ИКТ в современном производстве, бизнесе, менеджменте.
11. Проблемы "устойчивого развития" цивилизации на основе достижений современной науки и техники.
12. Наука и техника как факторы "возмущающих" изменений окружающей среды.
13. Опасность техногенных катастроф.
14. Необходимость общественного контроля над развитием научно-технического прогресса.

Темы рефератов для самостоятельной работы аспирантов по разделу «История науки»

Технический профиль

1. Основные этапы и факторы становления и развития технических наук в контексте всеобщей истории.
2. Технические знания как часть мифологии.
3. Появление элементов научных технических знаний в эпоху эллинизма.
4. Технические знания в Средние века (V-XIV вв.).
5. Отношение к нововведениям и изобретателям в Средние века (V-XIV вв.).
6. Христианское мировоззрение и особенности науки и техники в Средние века.
7. Технические знания эпохи Возрождения (XV-XVI вв.).
8. Смена социокультурной парадигмы развития техники и науки в Новое время.
9. Научная революция XVII в.
10. Становлении экспериментального естествознания в XVII в.
11. Исаак Ньютон и его труд "Математические начала натуральной философии"
12. Промышленная революция конца XVIII - середины XIX вв.
13. Возникновение технологии (кон. XVIII в.).
14. Становление технического и инженерного образования в России.
15. Становление и развитие технических наук и инженерного сообщества (вторая половина XIX—XX вв.)
16. Формирование технических наук электротехнического цикла.
17. Создание научных основ радиотехники.
18. Возникновение радиоэлектроники.
19. Эволюция технических наук во второй половине XX в.
20. Масштабные научно-технические проекты (освоение атомной энергии, создание ракетно-космической техники и др.).
21. Развитие полупроводниковой техники, микроэлектроники и средств обработки информации.
22. Системно - кибернетические представления в технических науках.
23. Смена поколений ЭВМ и новые методы исследования в технических науках.
24. Развитие информационных технологий и автоматизация проектирования.
25. Системы автоматизированного проектирования, удостоенные государстве иных премий.
26. Становление философии техники.
27. Техника и технические знания традиционной культуры (архаика, древние царства, древние греки)
28. Материальная культура и технические знания классического христианства
29. Научно-техническая революция XX в. (нач. XX в.)
30. Постмодернистская культура и техногенез в постиндустриальном обществе (втор. пол. XX в.)

31. Техника и естествознание в период разложения феодализма и развития в его недрах капиталистических отношений.

32. Мануфактурное производство (середина XV - вторая половина XVIII в.)

33. Техника промышленного и сельскохозяйственного производства в мануфактурный период.

34. Зарождение элементов машинной техники в мануфактурном производстве.

35. Переворот в естествознании (XVI - середина XVIII в.).

36. Общая характеристика промышленного переворота в XVIII-XIX вв.

37. Итоги научно-технического прогресса за 400 лет.

38. Взаимосвязь научных и технических революций.

39. Компьютеризация и информационные технологии как фактор развития современной науки.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины Инновационные образовательные технологии

Вид образовательных технологий, средств передачи знаний, формирования умений и практического опыта	№ темы / тема лекции	№ практического (семинарского) занятия/наименование темы
Лекция-дискуссия	Тема 1. Наука в системе общества	-
Обсуждение проблемной ситуации	-	Тема 3. Генезис научного знания
Деловая (ролевая игра)	-	-
Разбор конкретных ситуаций	-	Тема 5. Методология научного исследования
Творческое задание	-	Тема 6. Динамика научного знания. Особенности современного этапа развития науки
Слайд-лекции	Тема 7. Особенности современного этапа развития науки	

В начале семестра студентам необходимо ознакомиться с технологической картой дисциплины, выяснить, какие результаты освоения дисциплины заявлены (знания, умения, практический опыт). Для успешного освоения дисциплины студентам необходимо выполнить задания, предусмотренные рабочей учебной программой дисциплины и пройти контрольные точки в сроки, указанные в технологической карте (раздел 11). От качества и полноты их выполнения будет зависеть уровень сформированности компетенции и оценка текущей успеваемости по дисциплине. По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации, если это предусмотрено технологической картой дисциплины. Списки учебных пособий, научных трудов, которые студентам следует прочесть и законспектировать, темы практических занятий и вопросы к ним, вопросы к дифференцированному зачету и другие необходимые материалы указаны в разработанном для данной дисциплины учебно-методическом обеспечении.

Основной формой освоения дисциплины является контактная работа с преподавателем - лекции, практические занятия, консультации (в том числе индивидуальные), в том числе проводимые с применением дистанционных технологий.

По дисциплине часть тем (разделов) изучается студентами самостоятельно. Самостоятельная работа предусматривает подготовку к аудиторным занятиям, выполнение заданий (письменных работ, творческих проектов и др.) подготовку к промежуточной аттестации (дифференцированному зачету).

На лекционных и практических (семинарских) занятиях вырабатываются навыки и умения обучающихся по применению полученных знаний в конкретных ситуациях, связанных с будущей профессиональной деятельностью. По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация (зачет – 1 семестр, экзамен – 2 семестр).

Регулярное посещение аудиторных занятий не только способствует успешному овладению знаниями, но и помогает организовать время, т.к. все виды учебных занятий распределены в семестре планомерно, с учетом необходимых временных затрат.

6.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на практических (семинарских) занятиях

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- обсуждение вопросов в аудитории, разделенной на группы обучающихся, либо индивидуальных;
- выполнение практических заданий, задач;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины;
- другое.

Содержание заданий для практических занятий

Задание 1

Американский философ Т. Кун писал: «Вводя этот термин, я имел в виду, что некоторые общепринятые примеры фактической практики научных исследований – примеры, которые включают закон, теорию, их практическое применение и необходимое оборудование, – все в совокупности дают нам модели, из которых возникают конкретные традиции научного исследования. Таковы традиции, которые историки науки описывают под рубриками «астрономия Птолемея (или Коперника)», «аристотелевская (или ньютонианская) динамика», «корпускулярная (или волновая) оптика» и так далее». Как называется этот термин?

Задание 2

Один из философов Нового времени был уверен, что разработал метод открытия нового научного знания, которым может овладеть каждый. В основе этого метода открытия - индуктивное обобщение данных опыта. Он писал: «Наш же путь открытия таков, что он немного оставляет остроте и силе дарования, но почти уравнивает их. Подобно тому, как для проведения прямой линии или описания совершенного круга много значат твердость, умелость и испытанность руки, если действовать только рукой, - мало или совсем ничего не значат, если пользоваться циркулем или линейкой. Так обстоит и с нашим методом». Кто был этот философ?

Задание 3

Французский философ Р. Декарт был убежден, что есть два пути открытия нового знания в науке. «Эти два пути, - писал он, - являются самыми верными путями к знанию, и ум не должен допускать их больше - все другие надо отвергать как подозрительные и ведущие к заблуждению». Какие это два пути, по Декарту?

Задание 4

Немецкий философ и логик Х. Райхенбах написал об этом принципе так: «Этот принцип определяет истинность научных теорий. Устранение его из науки означало бы и более и не менее как лишение науки ее способности различать истинность и ложность ее теорий. Без него наука, очевидно, более не имела бы права говорить об отличии своих теорий от причудливых и произвольных созданий поэтического ума». Какой это принцип?

Задание 5

Философ и логик Р. Карнап так сформулировал свою программу: "Я согласен, что не может быть создана индуктивная машина, если цель машины состоит в изобретении новых теорий. Я верю, однако, что может быть построена индуктивная машина со значительно более скромной целью. Если даны некоторые наблюдения Е и гипотеза Н (в форме, скажем, предсказания или даже множества законов), то я уверен, что во многих случаях путем чисто механической процедуры возможно определить логическую вероятность, или степень подтверждения Н на основе Е». Удалось ли реализовать эту программу Карнапа?

Задание 6

Австро-английский философ К. Поппер писал: «Наука не покоится на твердом фундаменте фактов. Жесткая структура ее теорий поднимается, так сказать, над болотом. Она подобна зданию, воздвигнутому на сваях. Эти сваи забиваются в болото, но не достигают никакого естественного или "данного" основания. Если же мы перестаем забивать сваи дальше, то вовсе не потому, что достигли твердой почвы. Мы останавливаемся просто тогда, когда убеждаемся, что сваи достаточно прочны и способны, по крайней мере некоторое время, выдержать тяжесть нашей структуры». Означает ли это, что в модели Поппера все знание оказывается гипотетическим?

Задание 7

Австро-английский философ К. Поппер писал так: «До тех пор пока теория выдерживает самые строгие проверки, какие мы можем предложить, она признается; если она их не выдерживает, она отвергается. Однако теория ни в коем смысле не выводится из эмпирических свидетельств. Не существует ни психологической, ни логической индукции. Из эмпирических свидетельств может быть выведена только ложность теории, и этот вывод является чисто дедуктивным». Является ли это позицией эмпиризма?

Задание 8

Наука обычно представляется как сфера почти непрерывного творчества, постоянного стремления к новому. А может ли научная деятельность быть традиционной?

Задание 9

Американский философ Т. Кун так описывает кризисные явления в развитии нормальной науки: «Увеличение конкурирующих вариантов, готовность опробовать что-либо еще, выражение явного недовольства, обращение за помощью к философии и обсуждение фундаментальных положений - все это симптомы перехода от нормального исследования к экстраординарному». Означает ли этот переход научную революцию?

Задание 10

Немецкий философ Э. Мах писал: «Быстрота, с которой расширяются наши познания благодаря теории, предают ей некоторое количественное преимущество перед простым наблюдением, тогда как качественно нет между ними никакой существенной разницы ни в отношении происхождения, ни в отношении конечного результата». Какую функцию науки Мах объявил единственной?

6.2.Методические указания для выполнения письменных работ

Письменные работы могут быть представлены в различных формах:

- Реферат - письменный, развернутый ответ на заданную тему с использованием знаний компетентных в данной области людей. Это работа с уже опубликованными источниками, освещающими необходимую тему. Он не содержит в себе практической части и является обобщением найденной информации. Чтобы создать качественную работу нужно изучить выбранные источники, своими словами передать основное содержание, подкрепив текст цитатами.

- Доклад – письменная работа, в которой в лаконичной форме отражена вся суть определенных вопросов.

- Эссе - прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.

- Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

- Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

- Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

- Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

- Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

- План - это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект;

- другое.

6.3. Методические указания для выполнения контрольных работ

Выполнение контрольной работы учебным планом не предусмотрено.

6.4. Методические указания для выполнения курсовых работ (проектов)

Выполнение курсового проекта (работы) учебным планом не предусмотрено.

7. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «История и философия науки» (зачет – 1 семестр, экзамен – 2 семестр)

Тест по дисциплине «История и философия науки»

1. К родоначальникам эволюционной эпистемологии относится:

- а) +Ст. Тулмин
- б) Т. Кун
- в) И. Кант

2. Целью поисков греческих натурфилософов было:

- а) знание о человеке
- б) знание об обществе
- в) +первоначало

3. Нововведения в научном знании, в том числе новые концепции, открытия, — это:

- а) теория
- б) +новация
- в) гипотеза

4. Большинство ученых придерживается версии о том, что наука возникает в:

- а) +XVI-XVII вв.
- б) V в. до н.э.
- в) эпоху Возрождения

5. Все существующие научные дисциплины можно условно объединить в:

- а) два блока
- б) + три блока
- в) четыре блока

6. Исходным объяснительным принципом анализа научных знаний в материалистической диалектике является:

- а) экономика
- б) политика
- в) +деятельность

7. Из перечисленного, основными характеристиками науки являются только:

- а) инновационная деятельность
- б) прикладная деятельность
- в) +особый социальный институт

8. Синергетика (теория самоорганизации) начинает формироваться в:

- а) +70-е гг. XX в.
- б) сер. XX в.
- в) нач. XX в.

9. Монографии «Этюды о Галилее», «Гипотеза и эксперимент у Ньютона» написана

- а) Р. Карнапом
- б) +А. Койре
- в) Т. Куном

10. Форма достоверного, объективного знания, получаемая на эмпирическом уровне научного познания, — это:

- а) научная теория
- б) эксперимент
- в) +научный факт

11. Диалог, согласно учению о диалоге, — это логика ...

- а) +вопроса и ответа
- б) коммуникации
- в) взаимодействия

12. Диссипативные структуры возникают в:

- а) +открытых системах
- б) закрытых системах
- в) замкнутых системах

13. Приведение научного знания в более технологическую форму — это:

- а) технизация
- б) инженеризация
- в) +инструментализация

14. Тенденция к становлению науки в качестве социальной силы проявляется в:

- а) начале XX в.
- б) +середине XX в.
- в) конце XX в.

15. Понимание научного сообщества, как совокупности специалистов в определённой области знания со сходным образованием, однотипными профессиональными навыками, усвоившими одну и ту же учебную литературу и реализующих определённые цели, принадлежит:

- а) +Т. Куну
- б) И. Лакатосу
- в) К. Попперу

16. До предела абсолютизирует свободу, сводит ее к произволу индивида

- а) +атеистический экзистенциализм
- б) религиозный экзистенциализм
- в) исторический материализм

17. Объект-гипотезы образуются на уровне

- а) рационального познания

- б) +сенсорного восприятия
- в) теоретического познания

18. Убеждение в реальности всего, что нормальный человек воспринимает в нормальных условиях и описывает общепринятым и соответствующим фактам языком, — это:

- а) номинализм
- б) агностицизм
- в) +наивный реализм

19. Способ понимания социальности в науке как совокупности отношений внутри лаборатории, складывающихся в процессе конструирования нового знания, характерен для:

- а) +микросоциологии
- б) макросоциологии
- в) мезосоциологии.

20. Основных подходов к решению проблемы соотношения науки и техники насчитывается:

- а) три
- б) четыре
- в) +пять

21. Основателем критического рационализма был:

- а) Т. Кун
- б) +К. Поппер
- в) И. Лакатос

22. Переход к этапу дисциплинарно организованной науки происходит в результате

- а) +второй глобальной научной революции
- б) первой глобальной научной революции
- в) третьей глобальной научной революции

23. Одно из основных направлений западной философии XX в., считавшее, что единственно возможным является специально-научное знание и задачей философии поэтому выступает анализ языковых форм знания (ее традиционные проблемы — бессмысленны), — это:

- а) позитивизм
- б) +неопозитивизм
- в) постпозитивизм

24. В течение XVII-XVIII вв. идеалы и нормы научного исследования выражали установки:

- а) +механического понимания природы
- б) религиозного понимания природы
- в) философского понимания природы

25. В каждом социальном институте (в том числе в науке) выделял «жесткое ядро» и изменчивую сферу мотивации:

- а) Т. Парсонс
- б) +Р. Мертон
- в) И. Лакатос

26. Философом, показавшим, что существование Бога нельзя ни доказать, ни опровергнуть, был:

- а) Ф. Аквинский
- б) Ф. Ницше
- в) +И. Кант

27. Суть метафизики, по Хайдеггеру, состоит в:

- а) +выходе за пределы сущего
- б) познании научной истины
- в) познании философской истины

28. В состав оснований науки входит _____ блока(-ов).

- а) +три
- б) четыре
- в) пять

29. Ж. Эллюль известен:

- а) социологическим анализом политики
- б) +социологическим анализом техники

в) социологическим анализом науки

30. Тенденцию превращения науки в непосредственную производительную силу впервые зафиксировал:

- а) Г. Гегель
- б) О. Конт
- в) +К. Маркс

31. Начало четвертой глобальной научной революции можно отнести к:

- а) +последней трети XX в.
- б) середине XX в.
- в) начале XX в.

32. Основа телесного мира — это:

- а) вещи
- б) +материя
- в) объекты

33. Работа «Наука в истории общества» принадлежит перу

- а) +Бернала
- б) Бэкона
- в) Бруно

34. По проблеме места и времени возникновения науки существует _____ основных точек зрения (основные точки зрения).

- а) три
- б) четыре
- в) +пять

35. Раздел теории познания, в котором изучаются проблемы природы познания, отношения знания к реальности, исследуются всеобщие предпосылки познавательного процесса, выявляются условия его истинности, — это:

- а) +эпистемология
- б) методология
- в) онтология

36. Уровень познания, обеспечивающий непосредственную связь ученого с интересующим его объектом реальности, ориентированный на изучение явлений и зависимостей между ними, — это:

- а) теоретический уровень
- б) +эмпирический уровень
- в) практический уровень

37. Индивидуальные заблуждения в науке устраняются посредством

- а) +интерсубъективности
- б) объективизма
- в) интеракции

38. Преобразование классической науки, становление неклассического естествознания происходит в ходе глобальной научной революции

- а) первой
- б) второй
- в) +третьей

39. Завершение становления науки как социального института произошло в:

- а) +XIX в.
- б) XVIII в.
- в) XX в.

40. Количественной формой оценки заслуг ученого является (-ются):

- а) тираж изданных его работ
- б) +цитирование его трудов
- в) количество наград

41. Математику как «врата и ключи к прочим наукам» трактовал:

- а) Пифагор
- б) Платон

в) +Р. Бэкон

42. На рубеже XVIII-XIX вв. численность ученых достигала:

а) +1000 человек

б) 5000 человек

в) 10000 человек

43. В философии (теории познания) Нового времени сформировалось два направления — ...

а) номинализм и реализм

б) +эмпиризм и рационализм

в) материализм и идеализм

44. Предположительное знание о возможном закономерном порядке явлений, о возможных их причинах; форма вероятного знания, получаемого на теоретическом уровне научного познания, — это:

а) +гипотеза

б) теория

в) концепция

45. Установление каких-либо закономерностей является целью _____ эксперимента.

а) естественного

б) искусственного

в) +поискового

46. Переходя от равновесных условий к сильно неравновесным, мы переходим от:

а) +повторяющегося, общего к уникальному

б) привычного к статистическому

в) вероятностного к законосообразному

47. Человек, осуществляющий познающую деятельность, — это:

а) объект познания

б) +субъект познания

в) субъект науки

48. Монография «Структура научных революций» написана

а) +Т. Куном

б) К. Поппером

в) П. Фейерабендом

49. Философия техники как особое направление складывается в:

а) середине XIX в.

б) конце XIX в.

в) +конце XIX — начале XX вв.

50. К собственно методам построения теории относятся только:

а) логический, исторический, сравнительный, индуктивный, абстрактный

б) +восхождение от абстрактного к конкретному; логический, исторический, гипотетико-дедуктивный методы

в) логический, исторический, гипотетико-дедуктивный методы, эмпирический, экспериментальный

51. Синергетика дала возможность описывать структуры как адаптацию системы к _____ условиям.

а) +внешним

б) внутренним

в) внешним и внутренним

52. Высший уровень рационального познания, для которого характерны творческое оперирование абстракциями и сознательное исследование их собственной природы, называется:

а) рассудком

б) логикой

в) +разумом

53. Число глобальных научных революций в истории науки достигает (согласно В.С. Степину):

- а) трех
- б) +четырёх
- в) пяти

54. Реальность, относительно которой в процессе познания устанавливается некоторая истина, — это:

- а) +объект познания
- б) субъект познания
- в) предмет познания

55. Классический тип рациональности предполагал для достижения объективного знания о мире элиминирование:

- а) средств познания
- б) +субъекта познания
- в) предмета познания

56. "Протокольные предложения" — это предложения, фиксирующие ...

- а) +чувственные представления субъекта
- б) рациональные понятия субъекта
- в) теоретические представления субъекта

57. Теорию дрейфа континентов выдвинул:

- а) Х. Колумб
- б) Ф. Магеллан
- в) +А. Вегенер

58. Из перечисленных ценностей, к этосу науки Р. Мертон относит только:

- а) +организованный скептицизм
- б) свобода
- в) честность

59. Идею, что научное знание не может быть отделено от философского, одним из первых в философии науки обосновал:

- а) Дж. Милль
- б) К. Гемпель
- в) +Э. Барт

60. Неразрешимая в рамках определенной парадигмы проблема называется:

- а) проблема
- б) +аномалия
- в) апория

61. Ученые, входящие в научное сообщество, ...

- а) +разделяют одну веру в парадигму
- б) разделяют одну веру в теорию
- в) разделяют одну веру в науку

62. Основное произведение П. Фейерабенда «Против метода. Очерк анархистской теории познания» вышло в свет в:

- а) 1980
- б) 1978
- в) +1975 г

63. Направление социологии науки, пытающееся социологически объяснить не только нормы науки как социального института, но и содержание научного знания в любых его формах — это:

- а) когнитивная психология
- б) +когнитивная социология
- в) когнитивная логика

64. «Закон трех стадий» применял к развитию науки

- а) +О. Конт
- б) И. Кант
- в) Г. Спенсер

65. Информация, полученная в результате теоретического объяснения данных наблюдения и экспериментов, — это:

- а) +научное знание
- б) обыденное знание
- в) практическое знание

66. Знание, истина добывается посредством опыта — это:

- а) рационализм
- б) +эмпиризм
- в) агностицизм

67. Идеал энциклопедического развития личности ученого и инженера сформировался в эпоху

- а) +Возрождения
- б) Реформации
- в) Новое время

68. Представление о том, что в основе научного знания лежат абсолютно достоверные факты, называется:

- а) рациональным фундаментализмом
- б) +эмпирическим фундаментализмом
- в) логическим фундаментализмом

69. Сторонник позиции, согласно которой единственный источник знания – человеческий разум, называется

- а) +рационалист
- б) скептик
- в) эмпирик

70. Кумулятивная модель развития знания предполагает:

- а) качественный его рост
- б) научные революции
- в) +количественный его рост

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций и результаты освоения дисциплины, представлены следующими компонентами:

Код оцениваемой компетенции (или ее части)	Тип контроля (текущий, промежуточный)	Вид контроля	Количество элементов
УК-1	текущий	Устный опрос, подготовка сообщений, тестирование	10/2/10
	промежуточный	Компьютерный тест	15
УК-2	текущий	Устный опрос, сообщений, тестирование	10/2/10
	промежуточный	Компьютерный тест	15
УК-5	текущий	Устный опрос, подготовка сообщений, тестирование	10/2/10
	промежуточный	Компьютерный тест	15
УК-6	текущий	Устный опрос, сообщений, тестирование	10/2/10
	промежуточный	Компьютерный тест	15
ОПК-1	текущий	Устный опрос, подготовка сообщений, тестирование	10/2/10
	промежуточный	Компьютерный тест	15
ОПК-2	текущий	Устный опрос, подготовка сообщений,	10/2/10

		тестирование	
	<i>промежуточный</i>	Компьютерный тест	15
ОПК-3	<i>текущий</i>	Устный опрос, сообщений, тестирование	10/2/10
	<i>промежуточный</i>	Компьютерный тест	15
ОПК-4	<i>текущий</i>	Устный опрос, сообщений, тестирование	10/2/10
	<i>промежуточный</i>	Компьютерный тест	15
ОПК-5	<i>текущий</i>	Устный опрос, сообщений, тестирование	10/2/10
	<i>промежуточный</i>	Компьютерный тест	15
ОПК-6	<i>текущий</i>	Устный опрос, сообщений, тестирование	10/2/10
	<i>промежуточный</i>	Компьютерный тест	15
ОПК-7	<i>текущий</i>	Устный опрос, сообщений, тестирование	10/2/10
	<i>промежуточный</i>	Компьютерный тест	15
ОПК-8	<i>текущий</i>	Устный опрос, сообщений, тестирование	10/2/10
	<i>промежуточный</i>	Компьютерный тест	15

7.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства (перечень вопросов, заданий и др.)
Знает: - современные научные достижения в своей профессиональной сфере и междисциплинарных областях (УК-1); - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира цели и задачи исследований, разработок, проектов по направлению деятельности (УК-2); - основные этические нормы профессиональной деятельности (УК-5); - основные профессиональные требования по профилю деятельности и факторы, влияющие на качество текущей деятельности (УК-6); - логические приемы и методы научных исследований (ОПК-1); - виды информационно-	<i>Фонды оценочных средств</i> <i>Вопросы для устных опросов</i> Философия науки 1. Генезис науки. 2. Понятие науки. 3. Типология науки. 4. Научная деятельность. 5. Научная сфера. 6. Роль философии науки. 7. Научно-технический прогресс. 8. Функции науки в жизни общества 9. Формы организации науки. 10. Научные коммуникации. 11. Традиции, стиль мышления и творчество. 12. Многообразие форм знания. 13. Наука как особая форма познания реальности. 14. Научное и вненаучное знание. 15. Универсальные принципы и общенаучные методы познания. 16. Особенности эмпирического исследования. 17. Специфика теоретического познания и его формы. 18. Фальсификационизм. 19. Редукционизм и его последствия. 20. Соотношение философской, религиозной и научной картин мира. 21. Динамика науки как процесс порождения нового знания:

коммуникационных технологий, необходимых для решения исследовательских задач (ОПК-2); - современные инструментальные средства для проведения объективной оценки соответствующих процессов и явлений (ОПК-3); - российские и международные организации, проводящие конкурсы на финансирование научной деятельности; принципы эффективного планирования проектной и научно-исследовательской работы; отечественную и зарубежную специфику нормативно-правовых актов, регламентирующих проведение научных исследований и представление их результатов (ОПК-4); - современные инструментальные средства для проведения объективной оценки соответствующих процессов и явлений (ОПК-5); - содержание законов и иных нормативных правовых актов РФ, регламентирующих деятельность в сфере высшего образования; этические основы преподавательской деятельности; современное состояние области знаний и (или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым курсам, дисциплинам (модулям); особенности построения компетентностно-ориентированного образовательного процесса (ОПК-8).	модели роста. 22. Формирование первичных теоретических моделей и законов. 23. Становление развитой научной теории. 24. Общие закономерности развития науки. 25. Многообразие и многосторонность научных революций. 26. Преемственность в развитии знания и проблема соотношения научных теорий друг с другом. 27. Единство количественных и качественных изменений в развитии науки. 28. Дифференциация и интеграция наук. 29. Взаимодействие наук как фактор их развития. 30. Углубление и расширение процессов математизации и компьютеризации. 31. Метод и методология. 32. Классификация методов. 33. Средства и методы эмпирического познания. 34. Средства и методы теоретического познания. 35. Глобальные революции и смена типов научной рациональности. 36. Общелогические методы и приемы исследования. 37. Гипотеза, данные опыта и теория. 38. Структура теории. 39. Социальная роль науки. 40. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. 41. Онтологические проблемы науки. 42. Гносеологические проблемы науки. 43. Аксиологические проблемы науки. 44. Методологические проблемы науки. 45. Праксиологические проблемы науки. 46. Этическая и социальная ответственность ученого. 47. Тенденция интеграции. 48. Сциентизм и антисциентизм. 49. Специфика "информационного общества". 50. Тенденция синергетизма. Понятие "синергетика". Философия техники 1. Техника как проблема и предмет философии техники. 2. Генезис технических наук. 3. Механистическая философия и механистическая картина мира. 4. Проблемы сущности техники. 5. Сущность и уровни технического знания. 6. Методы познания технических объектов. 7. Техника как антипод природы. 8. Социально-экологические проблемы современности и технический прогресс. 9. Технология и техника: взаимосвязь и различие. 10. Инженерно-техническая деятельность. Специфика инженерной деятельности.
Умеет: - генерировать новые идеи и подходы к решению исследовательских и	<i>Фонды оценочных средств</i> <i>Тестовые задания по дисциплине</i> 1. К родоначальникам эволюционной эпистемологии

практических задач (УК-1);

- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений (УК-2);

- принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллективом и обществом (УК-5);

- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; решать задачи и разрабатывать нестандартные подходы для обеспечения собственного профессионального и личностного роста (УК-6);

- осмысливать, анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований (ОПК-1);

- осмысливать результаты научных исследований на современной методологической основе (ОПК-2);

- анализировать результаты собственной научной деятельности с точки зрения их актуальности, новизны и теоретической, и практической значимости (ОПК-3);

- определять актуальную тематику и типы проектов исследований исходя из плана стратегического развития научной организации, тенденций науки и практики; мотивировать коллег на

относится:

а) +Ст. Тулмин

б) Т. Кун

в) И. Кант

2. Целью поисков греческих натурфилософов было:

а) знание о человеке

б) знание об обществе

в) +первоначало

3. Нововведения в научном знании, в том числе новые концепции, открытия, — это:

а) теория

б) +новация

в) гипотеза

4. Большинство ученых придерживается версии о том, что наука возникает в:

а) +XVI-XVII вв.

б) V в. до н.э.

в) эпоху Возрождения

5. Все существующие научные дисциплины можно условно объединить в:

а) два блока

б) + три блока

в) четыре блока

6. Исходным объяснительным принципом анализа научных знаний в материалистической диалектике является:

а) экономика

б) политика

в) +деятельность

7. Из перечисленного, основными характеристиками науки являются только:

а) инновационная деятельность

б) прикладная деятельность

в) +особый социальный институт

8. Синергетика (теория самоорганизации) начинает формироваться в:

а) +70-е гг. XX в.

б) сер. XX в.

в) нач. XX в.

9. Монографии «Этюды о Галилее», «Гипотеза и эксперимент у Ньютона» написана

а) Р. Карнапом

б) +А. Койре

в) Т. Куном

10. Форма достоверного, объективного знания, получаемая на эмпирическом уровне научного познания, — это:

а) научная теория

б) эксперимент

в) +научный факт

11. Диалог, согласно учению о диалоге, — это логика ...

а) +вопроса и ответа

б) коммуникации

в) взаимодействия

12. Диссипативные структуры возникают в:

самостоятельный научный поиск, направлять их работу в соответствии с выбранным направлением исследования (ОПК-4); - анализировать результаты научной деятельности других специалистов и других научных учреждений с точки зрения их актуальности, новизны и теоретической, и практической значимости (ОПК-5); - разрабатывать научно-методическое обеспечение реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), планы занятий (циклов занятий) программ подготовки кадров высшей квалификации; проектировать систему оценки образовательных результатов обучающихся и использовать оптимальные методы оценивания успеваемости обучающихся (ОПК-8).	а) +открытых системах б) закрытых системах в) замкнутых системах 13. Приведение научного знания в более технологическую форму — это: а) технизация б) инженеризация в) +инструментализация 14. Тенденция к становлению науки в качестве социальной силы проявляется в: а) начале XX в. б) +середине XX в. в) конце XX в. 15. Понимание научного сообщества, как совокупности специалистов в определённой области знания со сходным образованием, однотипными профессиональными навыками, усвоившими одну и ту же учебную литературу и реализующих определённые цели, принадлежит: а) +Т. Куну б) И. Лакатосу в) К. Попперу
Имеет практический опыт: - анализировать и оценивать теоретические и прикладные разработки в профессиональной и междисциплинарных областях (УК-1); - разрабатывать план-график работ по реализации исследований с учетом возможных проблем и рисков; анализировать и оценивать имеющиеся ресурсы и условия, необходимых для реализации исследований (плана-графика работ) (УК-2); - устанавливать взаимоотношения с коллегами и подчиненными в соответствии с профессиональными и морально-этическими нормами; организовать работу исследовательского и педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики (УК-5); - использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности;	<i>Фонды оценочных средств</i> <i>Тестовые задания</i> 1. До предела абсолютизирует свободу, сводит ее к произволу индивида а) +атеистический экзистенциализм б) религиозный экзистенциализм в) исторический материализм 2. Объект-гипотезы образуются на уровне а) рационального познания б) +сенсорного восприятия в) теоретического познания 3. Убеждение в реальности всего, что нормальный человек воспринимает в нормальных условиях и описывает общепринятым и соответствующим фактам языком, — это: а) номинализм б) агностицизм в) +наивный реализм 4. Способ понимания социальности в науке как совокупности отношений внутри лаборатории, складывающихся в процессе конструирования нового знания, характерен для: а) +микросоциологии б) макросоциологии в) мезосоциологии. 5. Основных подходов к решению проблемы соотношения науки и техники насчитывается: а) три б) четыре

выявлять и оценивать индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств; заниматься целеполаганием и планированием собственного профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда (УК-6);

- использовать современные методы, инструменты научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях (ОПК-1);
- определять конкретные потребности в использовании информационных систем для проведения исследований (ОПК-2);
- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования (ОПК-3);
- владеть методикой и методологией организации и проведения научных исследований в области профессиональной сферы; владеть культурой научной дискуссии и навыками профессионального общения с соблюдением делового этикета (ОПК-4);
- владеть методикой и методологией объективной оценки результатов научных исследований и разработок, с соблюдением норм научного этикета (ОПК-5);
- разрабатывать новые подходы к преподаванию и технологии преподавания учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ подготовки кадров высшей квалификации по соответствующим направлениям подготовки и специальностям, определение условий их внедрения;

в) +пять

6. Основателем критического рационализма был:

- а) Т. Кун
- б) +К. Поппер
- в) И. Лакатос

7. Переход к этапу дисциплинарно организованной науки происходит в результате

- а) +второй глобальной научной революции
- б) первой глобальной научной революции
- в) третьей глобальной научной революции

8. Одно из основных направлений западной философии XX в., считавшее, что единственно возможным является специально-научное знание и задачей философии поэтому выступает анализ языковых форм знания (ее традиционные проблемы — бессмысленны), — это:

- а) позитивизм
- б) +неопозитивизм
- в) постпозитивизм

9. В течение XVII-XVIII вв. идеалы и нормы научного исследования выражали установки:

- а) +механического понимания природы
- б) религиозного понимания природы
- в) философского понимания природы

10. В каждом социальном институте (в том числе в науке) выделял «жесткое ядро» и изменчивую сферу мотивации:

- а) Т. Парсонс
- б) +Р. Мертон
- в) И. Лакатос

11. Философом, показавшим, что существование Бога нельзя ни доказать, ни опровергнуть, был:

- а) Ф. Аквинский
- б) Ф. Ницше
- в) +И. Кант

12. Суть метафизики, по Хайдеггеру, состоит в:

- а) +выходе за пределы сущего
- б) познании научной истины
- в) познании философской истины

13. В состав оснований науки входит _____ блока(-ов).

- а) +три
- б) четыре
- в) пять

14. Ж. Эллюль известен:

- а) социологическим анализом политики
- б) +социологическим анализом техники
- в) социологическим анализом науки

15. Тенденцию превращения науки в непосредственную производительную силу впервые зафиксировал:

- а) Г. Гегель
- б) О. Конт
- в) +К. Маркс

16. Начало четвертой глобальной научной революции можно отнести к:

- а) +последней трети XX в.
- б) середине XX в.

участвовать в проектировании образовательного процесса и разработке основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации; научно-методическое и консалтинговое сопровождение процесса и результатов исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО, в т.ч. подготовки выпускной квалификационной работы (ОПК-8).

в) началу XX в.

Кейс-задания

Задание 1

Американский философ Т. Кун писал: «Вводя этот термин, я имел в виду, что некоторые общепринятые примеры фактической практики научных исследований – примеры, которые включают закон, теорию, их практическое применение и необходимое оборудование, – все в совокупности дают нам модели, из которых возникают конкретные традиции научного исследования. Таковы традиции, которые историки науки описывают под рубриками «астрономия Птолемея (или Коперника)», «аристотелевская (или ньютоновская) динамика», «корпускулярная (или волновая) оптика» и так далее». Как называется этот термин?

Задание 2

Один из философов Нового времени был уверен, что разработал метод открытия нового научного знания, которым может овладеть каждый. В основе этого метода открытия - индуктивное обобщение данных опыта. Он писал: «Наш же путь открытия таков, что он немного оставляет остроте и силе дарования, но почти уравнивает их. Подобно тому, как для проведения прямой линии или описания совершенного круга много значат твердость, умелость и испытанность руки, если действовать только рукой, - мало или совсем ничего не значат, если пользоваться циркулем или линейкой. Так обстоит и с нашим методом». Кто был этот философ?

Задание 3

Французский философ Р. Декарт был убежден, что есть два пути открытия нового знания в науке. «Эти два пути, - писал он, - являются самыми верными путями к знанию, и ум не должен допускать их больше - все другие надо отвергать как подозрительные и ведущие к заблуждению». Какие это два пути, по Декарту?

Задание 4

Немецкий философ и логик Х. Райхенбах написал об этом принципе так: «Этот принцип определяет истинность научных теорий. Устранение его из науки означало бы и более и не менее как лишение науки ее способности различать истинность и ложность ее теорий. Без него наука, очевидно, более не имела бы права говорить об отличии своих теорий от причудливых и произвольных созданий поэтического ума». Какой это принцип?

Задание 5

Философ и логик Р. Карнап так сформулировал свою программу: «Я согласен, что не может быть создана индуктивная машина, если цель машины состоит в изобретении новых теорий. Я верю, однако, что может быть построена индуктивная машина со значительно более скромной целью. Если даны некоторые наблюдения Е и гипотеза Н (в форме, скажем, предсказания или даже

множества законов), то я уверен, что во многих случаях путем чисто механической процедуры возможно определить логическую вероятность, или степень подтверждения H на основе E». Удалось ли реализовать эту программу Р. Карнапа?

7.2. Методические рекомендации к определению процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Рабочая учебная программа дисциплины содержит следующие структурные элементы:

- перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (далее – задания). Задания по каждой компетенции, как правило, не должны повторяться.

Требования по формированию задания на оценку ЗНАНИЙ:

- обучающийся должен воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;
- применяются средства оценивания компетенций: тестирование, вопросы по основным понятиям дисциплины и т.п.

Требования по формированию задания на оценку УМЕНИЙ:

- обучающийся должен решать типовые задачи (выполнять задания) на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;
- применяются следующие средства оценивания компетенций: простые ситуационные задачи (задания) с коротким ответом или простым действием, упражнения, задания на соответствие или на установление правильной последовательности, эссе и другое.

Требования по формированию задания на оценку навыков и (или) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- обучающийся должен решать усложненные задачи (выполнять задания) на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в определенных ситуациях;
- применяются средства оценивания компетенций: задания требующие многошаговых решений как в известной, так и в нестандартной ситуациях, задания, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, ситуационные задачи, проектная деятельность, задания расчетно-графического типа. Средства оценивания компетенций выбираются в соответствии с заявленными результатами обучения по дисциплине.

Процедура выставления оценки доводится до сведения обучающихся в течение месяца с начала изучения дисциплины путем ознакомления их с технологической картой дисциплины, которая является неотъемлемой частью рабочей учебной программы по дисциплине.

В результате оценивания компетенций на различных этапах их формирования по дисциплине студенту начисляются баллы по шкале, указанной в рабочей учебной программе по дисциплине.

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

Успешность усвоения дисциплины характеризуется качественной оценкой на основе листа оценки сформированности компетенций, который является приложением к зачетно-экзаменационной ведомости при проведении промежуточной аттестации по дисциплине.

Критерии оценивания компетенций

Компетенция считается сформированной, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты;

проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует *повышенному уровню* сформированности компетенции.

Компетенция считается сформированной, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует *пороговому уровню* сформированности компетенции.

Компетенция считается несформированной, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не демонстрирует необходимых умений, доля невыполненных заданий, предусмотренных рабочей учебной программой составляет 55 %, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует *допороговому уровню*.

Шкала оценки уровня освоения дисциплины

Качественная оценка может быть выражена: в процентном отношении качества усвоения дисциплины, которая соответствует баллам, и переводится в уровневую шкалу и оценки «отлично» / 5, «хорошо» / 4, «удовлетворительно» / 3, «неудовлетворительно» / 2, «зачтено», «не зачтено». Преподаватель ведет письменный учет текущей успеваемости студента в соответствии с технологической картой по дисциплине.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности компетенций

Шкалы оценки уровня сформированности компетенции (й)		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
пороговый	61-85,9	70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература

1. Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники [Текст] : учеб. для магистров, студентов, аспирантов всех специальностей по дисциплине "История и философия науки" / В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общ. ред. Н. Г. Багдасарьян ; Моск. гос. техн. ун-т им. Н. Э. Баумана. - М. : Юрайт, 2015. - 383 с.
2. Вальяно, М. В. История и философия науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие по направлениям 38.04.01, 38.06.01 "Экономика" и специальностям (профилям подгот.) "Финансы и кредит", "Бухгалт. учет, анализ и аудит", "Налоги и налогообложение" и "Мировая экономика" / М. В. Вальяно ; Финансовый ун-т при Правительстве РФ. - Документ Bookread2. - М. : Альфа-М [и др.], 2016. - 206 с. - Режим доступа: <http://znaniyum.com/bookread2.php?book=409300>.
3. История и философия науки (Философия науки) [Электронный ресурс] : учеб. пособие по дисциплине "История и философия науки" для аспирантов естественнонауч. и техн.

специальностей / Ю. В. Крянев [и др.] ; под ред. Ю. В. Крянева, Л. Е. Моториной. - 3-е изд., перераб. и доп. - Документ Bookread2. - М. : Альфа-М [и др.], 2018. - 415 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=972251>.

4. Логинова, М. В. Основы философии искусства [Электронный ресурс] : учеб. пособие для [студентов, магистрантов, аспирантов] по направлению 50.03.02 "Изящ. искусства" / М. В. Логинова. - Документ HTML. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 158 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=549431>.

Дополнительная литература

5. Басовский, Л. Е. История и методология экономической науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по направлению 38.04.01 "Экономика" (магистратура) и экон. специальностям / Л. Е. Басовский. - 2-е изд., испр. и доп. - Документ Bookread2. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 211 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=762317>.

6. Войтов, А. Г. Философия: избранные эссе [Электронный ресурс] : пособие исследователям, аспирантам, докторантам / А. Г. Войтов. - Документ Bookread2. - М. : Дашков и К, 2018. - 654 с. : табл. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=430595>.

7. Дятчин, Н. И. История развития техники [Текст] : учеб. пособие / Н. И. Дятчин. - Ростов н/Д. : Феникс, 2001. - 320 с. : ил.

8. Ионин, Л. Г. Социология культуры: путь в новое тысячелетие [Текст] : учеб. пособие для вузов / Л. Г. Ионин. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М. : Логос, 2000. - 432 с.

9. Лебедев, С. А. Философия науки: краткая энциклопедия (основные направления, концепции, категории) [Текст] : [монография] / С. А. Лебедев. - науч. изд. : Акад. проект, 2008. - 692 с.

10. Лось, В. А. История и философия науки. Основы курса [Текст] : учеб. пособие / В. А. Лось. - 2-е изд. - М. : Дашков и К, 2006. - 401 с.

11. Спиркин, А. Г. Философия [Текст] : учеб. для вузов / А. Г. Спиркин. - Изд. 2-е. - М. : Гардарики, 2007. - 735 с.

12. Философский энциклопедический словарь [Текст] / [ред.-сост. Е. Ф. Губский, Г. В. Кораблева, В. А. Лутченко]. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 569 с.

13. Фрейд, З. Введение в психоанализ: Лекции [Текст] / З. Фрейд ; пер. с нем. Г. В. Барышниковой под ред. Е. Е. Соколовой и Т. В. Родионовой. - СПб. : Азбука-классика, 2008. - 479 с.

14. Фромм, Э. "Иметь" или "быть" [Текст] / Э. Фромм ; [пер. с нем. Э. Телятниковой]. - М. : АСТАСТ МОСКВА, 2007. - 317 с.

15. Фромм, Э. Бегство от свободы [Текст] / Э. Фромм ; пер. с англ. Г. Ф. Швейника. - 2-е изд. - М. : Прогресс, 1995. - 256 с.

16. Юнг, К. Г. Проблемы души нашего времени [Текст] / К. Г. Юнг ; [пер. с нем. А. Боковиной]. - М. : Акад. проект, 2007. - 287 с.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы

1. Архив научных журналов [Электронный ресурс] / Минобрнауки РФ. - Режим доступа: <http://archive.neicon.ru/xmlui/>. - Загл. с экрана.

2. База данных Nano [Электронный ресурс] : [база данных наноматериалов и наноустройств]. - Режим доступа: Адрес: <http://nano.nature.com/>.

3. База данных Springer Materials [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://materials.springer.com/>.

4. База данных Springer Protocols [Электронный ресурс] : [база данных воспр. Лаб. протоколов]. - Режим доступа: <http://www.springerprotocols.com/>

5. База данных zbMath [Электронный ресурс] : [реф. база данных по мат.]. - Режим доступа: <https://zbmath.org/>.

6. ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс] : информационно-правовой портал. - Режим доступа: <http://garant.ru/>. - Загл. с экрана.

7. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : официальный сайт компании «КонсультантПлюс». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>. - Загл. с экрана.

8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Загл с экрана
9. Платформа Nature [Электронный ресурс] : [база данных естественно-науч. журн. изд. группы Nature Publishing Group]. – Режим доступа: <https://www.nature.com/>.
10. Платформа SpringerLink [Электронный ресурс] : [база данных книг и журн. изд-ва Springer]. – Режим доступа: <https://rd.springer.com/>.
11. Универсальные базы данных East View [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ebiblioteka.ru/>. - Загл. с экрана.
12. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elib.tolgaz.ru/>. - Загл. с экрана.
13. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.

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

Краткая характеристика применяемого программного обеспечения

№ п/п	Программный продукт	Характеристика	Назначение при освоении дисциплины
1	Microsoft Office	Microsoft Office – комплект рабочих приложений и программ: текстовый редактор Microsoft Word; Редактор электронных таблиц Microsoft Excel; Система управления базами данных Microsoft access; программа создания презентаций Microsoft Power Point; программа для работы с электронной почтой Microsoft Outlook; программа создания публикаций Microsoft Publisher	WORD – подготовка текстовых документов и раздаточного материала. EXCEL – Создание и оформление электронных таблиц, построение графиков. PowerPoint - подготовка презентаций для выступлений с докладами и рефератами, проведения слайд-лекций и практик

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

10.1. Специально оборудованные кабинеты и аудитории

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Для проведения практических занятий (занятий семинарского типа), групповых и индивидуальных консультаций используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью, и (или) компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для самостоятельной работы обучающихся используются специальные помещения - учебные аудитории для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

11. Примерная технологическая карта дисциплины «История и философия науки»

кафедра «Информационный и электронный сервис»

преподаватель _____

Направление подготовки 09.06.01 "Информатика и вычислительная техника", 1 семестр

№	Виды контрольных точек	Кол-во контрольных точек	Количество баллов за 1 контрольную точку	Срок прохождения контрольных точек																	Зачетно - экзаменационная сессия	
				сентябрь				октябрь				ноябрь				Декабрь						Итого
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
I	Обязательные задания:																					
1.1.	Посещение лекционного занятия	9	1	+	+	+		+		+		+		+		+		+			9	
1.2.	Решение ситуационных и практических задач	7	3					+		+		+		+		+			+		21	
	Итого																				30	
2.	Дополнительные задания:																					
2.1.	Подготовка доклада к семинарскому занятию	7	2				+		+		+		+		+		+		+	14		
2.2.	Текущий контроль знаний в форме письменного опроса или тестирования	4	4				+				+			+					+	16		
	Итого																			30		
3.	Контрольная работа:																					
3.1.	Выполнение контрольной работы	1	20														+				20	
	Текущий рейтинг																				80	
4.	Промежуточный контроль знаний	1	20								+										20	
	Общий рейтинг																				100	
	Форма контроля																		зачет			

№	Виды контрольных точек	Кол-во контрольных точек	Количество баллов за 1 контрольную точку	Срок прохождения контрольных точек																	Зачетно - экзаменационная сессия
				февраль				март				апрель				май				Итого	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
I	Обязательные задания:																				
1.1.	Посещение лекционного занятия	9	1	+	+	+		+		+		+		+		+		+		9	
1.2.	Решение ситуационных и практических задач	7	3					+		+		+		+		+		+		21	
	Итого																			30	
2.	Дополнительные задания:																				
2.1.	Подготовка доклада к семинарскому занятию	7	2			+		+		+		+		+		+		+		14	
2.2.	Текущий контроль знаний в форме письменного опроса или тестирования	4	4			+				+			+						+	16	
	Итого																			30	
3.	Контрольная работа:																				
3.1.	Выполнение контрольной работы	1	20														+			20	
	Текущий рейтинг																			80	
4.	Промежуточный контроль знаний	1	20								+									20	
	Общий рейтинг																			100	
	Форма контроля																				экзамен