

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 10.10.2023 12:10:23
Университетская программа: ИМ
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет экономики и управления
Кафедра Философии, социологии и педагогики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Л.И. Задорожная
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине
по направлению подготовки
по профилю подготовки (специализации)
квалификация (степень) выпускника
форма обучения
год начала подготовки

Б1.О.01 Философия и методология науки
21.04.02 Землеустройство и кадастры
магистр
Очная, Заочная,
2022

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Составитель рабочей программы:

Доцент , доцент,

(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП

09.08.2022

(подпись)

Триль Юлия Николаевна

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Философии, социологии и педагогики

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

15.08.2022

Подписано простой ЭП

15.08.2022

(подпись)

Сиюхова Аминет Магаметовна

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП

заведующий выпускающей

кафедрой

по направлению подготовки

(специальности)

29.08.2022

Подписано простой ЭП

29.08.2022

(подпись)

Ашинов Юнус Нухович

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью преподавания дисциплины «Философия и методология науки» является изучение структуры, функций и динамики научного знания и познания, ознакомление с основными философскими проблемами и методологией науки. Дисциплина должна обеспечить формирование философского, мировоззренческого, общетеоретического фундамента подготовки будущих магистров в области технологических процессов производства и естественных наук, создать необходимую базу для успешного овладения последующими специальными дисциплинами учебного плана. Она должна способствовать развитию творческого мышления магистрантов, умения самостоятельно формулировать и решать задачи изучаемой специальности, умения применять знание основ философской теории научного познания, самостоятельно приумножать и углублять свои естественнонаучные знания. Эти цели достигаются на основе индивидуализации процесса обучения путём внедрения и эффективного использования достижений в области современных информационных технологий. В результате изучения дисциплины у обучающихся должны сформироваться знания, умения и навыки, позволяющие проводить самостоятельный анализ философских проблем, возникающих в ходе научного исследования.

Задачи дисциплины:

- выявить теоретико-методологические основы научных исследований и определить роль и значение науки в современных условиях развития общества;
- изучить генезис, предмет и задачи естественных наук;
- исследовать философские основания науки;
- раскрыть сущность, функции, структуру, содержание и логику научного познания в развитии науки;
- рассмотреть методы конкретных научных исследований и возможности использования их в практике;
- сформировать практические навыки и умения применения научных методов в ходе исследования и разработки программы и методики его проведения;
- содействовать гражданскому и духовно-нравственному воспитанию.

Дисциплина даёт общую мировоззренческую и методологическую основу для изучения базовых и специальных дисциплин. Изучая предмет «Философия и методология науки», слушатели получают представление о месте науки в жизни общества, о смысле и значении их профессиональной деятельности. Приобретенные в результате изучения дисциплины знания и навыки необходимы для успешной научно-исследовательской и практической работы в области технологических процессов производства.



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Курс «Философия и методология науки» входит в базовую часть ОП и связан со всеми общетехническими и гуманитарными дисциплинами, изучаемыми в вузе, так как способствует овладению слушателями логикой и методологией научного познания. Изучение магистрантами данной дисциплины способствует овладению предметной, мировоззренческой и методологической спецификой естественных и технических наук; выявлению критериев научного знания, междисциплинарных связей в современной науке; пониманию философских проблем технических знаний.



3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
УК-6.4	Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			За	Лек	Пр	СРП		
Курс 1	Сем. 1	1	11	22	0.25	74.75	108	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.	
			За	Лек	Пр	КРАТ			Контроль
Курс 1	Сем. 1	1	4	8	0.25	3.75	92	108	3



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Предмет и основные проблемы философии и методологии науки. Понятие науки	1-3	2		4				15		Блиц-опрос Обсуждение рефератов
1	Структура и методы научного познания.	4-6	2		4				15		Блиц-опрос Обсуждение рефератов
1	Генезис научного знания	7-15	5		10	0,25			29,75		Блиц-опрос Обсуждение рефератов
1	Основные направления в современной философии науки	15-17	2		4				15		Блиц-опрос Обсуждение рефератов
1	Промежуточная аттестация										Зачёт в устной форме
	ИТОГО:		11		22	0.25			74.75		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Предмет и основные проблемы философии и методологии науки. Понятие науки	1		2					20	
1	Структура и методы научного познания.	1		2					20	
1	Генезис научного знания	1		2					32	
1	Основные направления в современной философии науки	1		2					20	
1	Промежуточная аттестация					0,25	3,75			
	ИТОГО:	4		8		0.25	3.75		92	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Философия и методология науки», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Предмет и основные проблемы философии и методологии науки. Понятие науки	2	1		1.Предмет философии и методологии науки. Философия науки как особое направление философских исследований XX в. Философия и наука: единство и различие. Философия науки и история науки. Проблемная структура философии и основные проблемы философии науки: онтологические, гносеологические, этические. Значение (функции) философии науки. 2.Понятие науки. Что такое наука? Проблема определения понятия «наука». Многообразие научного знания. Проблема классификации наук. Многообразие философских концепций науки. Наука как особого рода знание, как особый вид деятельности, как социальный институт.	УК-1.2; УК-5.2; УК-6.4;	Знать: основные проблемы философии науки; основные понятия, категории и принципы философского мышления и их значимость в профессиональной деятельности; Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание	, Лекция-беседа
1	Структура и методы научного познания.	2	1		Научное знание как система. Понятие научного метода. Эмпирический и теоретический уровни научного знания: основные методы исследования и формы научного знания. Проблема как форма научного знания.	УК-1.2; УК-5.2; УК-6.4;	Знать: основные методы исследования и формы научного знания; Уметь: анализировать результаты научных исследований; применять полученные знания в научных отчетах, рефератах и публичных обсуждениях Владеть: научными методами,	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Проблемная ситуация в науке. Научный факт, гипотеза и теория. Основания науки. Идеалы и нормы научного исследования и их социокультурная размерность. Философские основания науки.		необходимыми для решения исследовательских задач.	
1	Генезис научного знания	5	1		1. Предпосылки возникновения науки: религиозно-мифологические, материально-технические, социально-политические. Когда, где и почему появляется наука? Проблема «начала» науки: основные точки зрения, их обоснование. Генезис начальных математических понятий в архаических обществах. 2. Общая характеристика науки Древнего Востока. 3. Общая характеристика античной науки. Основополагающая роль философии. Первоначальное понимание сущности и методов теоретического познания («феории»). Античный научный идеал. Истина и польза. Отношение технического, практического и теоретического знания. Три исходные парадигмы построения научной теории: атомистика, пифагорейство, перипатетизм. Логика Аристотеля как первая в истории теория науки. 4. Средневековая наука. Влияние религии на	УК-1.2; УК-5.2; УК-6.4;	Знать: многообразие философских концепций науки; основные исторические типы научной рациональности; Уметь: совершенствовать и развивать свой интеллектуальный уровень; готовить доклад или реферат по изучаемым проблемам; Владеть: приемами ведения дискуссии и полемики; навыками сбора и анализа информации.	, Лекция-беседа, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<p>форму и содержание науки. Откровение, вера, догма, авторитет, текст и свободное исследование. Естественное и сверхъестественное. Мистический опыт. Схоластический метод: история и современность.</p> <p>5. Общая характеристика науки Ренессанса. Предпосылки и сущность общенаучной революции XV-XVII вв. Гуманизм и идея активной и «открытой» науки. Магия, астрология, алхимия, оккультизм, герметизм, натурфилософия. Пантеизм и наука. Реформация и контрреформация, инквизиция. Становление экспериментальной методологии в работах Бэкона и Галилея. Наука и общественный прогресс. Сущность, значение и границы экспериментального метода.</p> <p>6. Классическая научная рациональность. Общая характеристика «классической научной рациональности». Рационализм и эмпиризм в теории науки. Механицизм в научной методологии. Априорное, эмпирическое, трансцендентальное, трансцендентное. Философия науки Канта. Диалектический метод в немецкой классической философии. Возникновение позитивизма.</p>			

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<p>Эволюционизм и его значение для теории науки. Марксизм о практической природе и социальной обусловленности научного знания. Начало иррационалистической критики науки. Качественные изменения в характере и социальном статусе научного знания. Наука и производство. Становление технических наук. Становление гуманитарных наук, особенности методологии гуманитарного познания. Герменевтика как методология гуманитарных наук. 7. «Неклассическая» научная рациональность. Кризис классической научной рациональности. Изменения в методологии гуманитарных наук в XX в. Основные концепции «неклассической научной рациональности».</p>			
1	Основные направления в современной философии науки	2	1		<p>Эволюция философии науки в XX в. Программа «логического эмпиризма» и её кризис. «Критический рационализм» и фальсификационизм Поппера. Теория научных революций Куна и дискуссии вокруг неё. Понятие «парадигмы» научного исследования. Методология научно-исследовательских программ Лакатоса. Структурализм и конструктивизм в современной теории науки. Этические</p>	УК-1.2; УК-5.2; УК-6.4;	Знать: этику научного исследования; основные направления современной философии науки; структуру, специфику и основные этапы развития естественных наук; Уметь: оценивать эффективность и результаты научной деятельности; критически оценить освоенные теории и концепции, границы их применимости; Владеть: навыками публичной речи и письменного аргументированного	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					проблемы научного исследования. Наука и бизнес. Наука и политика. Новые течения в теории науки начала XXI в.		изложения собственной точки зрения.	
	ИТОГО:	11	4					

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	Предмет и основные проблемы философии и методологии науки. Понятие науки	1.Предмет философии науки. Проблемная структура философии и основные проблемы философии науки: онтологические, гносеологические, этические. Значение (функции) философии науки. 2.Понятие науки. Проблема определения понятия «наука». Многообразие научного знания и философских концепций науки. Проблема классификации наук. 3.Наука как особого рода знание, как особый вид деятельности, как социальный институт. 4.Проблема демаркации: особенности научного знания, критерии научности. Паранаука. Субъект, объект, цель, средства, основные модели научной деятельности. 5.Императивы научного этоса.	4	2	
	Структура и методы научного познания.	1.Научное знание как система. 2.Понятие научного метода. Эмпирический и теоретический уровни научного знания: основные методы исследования и формы научного знания. 3.Научный факт, гипотеза и теория. 4. Идеалы и нормы научного исследования и их социокультурная размерность. 5. Моделирование постановки и решения научной проблемы.	4	2	
	Генезис научного знания	1. Предпосылки возникновения науки: религиозно-мифологические, материально-технические, социально-политические. Проблема «начала» науки: основные точки зрения, их обоснование. 2. Общая характеристика науки Древнего Востока. 3. Общая характеристика античной науки. Основополагающая роль философии. Первоначальное понимание сущности и методов теоретического познания. Античный научный идеал. Три исходные парадигмы построения научной теории: атомистика, пифагорейство, перипатетизм. Логика Аристотеля как первая в истории теория науки. 4. Средневековая наука. Влияние религии на форму и содержание науки. Откровение, вера, догма, авторитет, текст и свободное исследование. Естественное и сверхъестественное. Мистический опыт. Схоластический метод: история и современность. 5. Общая характеристика науки Ренессанса. 6. Классическая научная рациональность. Рационализм и эмпиризм в теории науки. Априорное, эмпирическое, трансцендентальное, трансцендентное. Диалектический метод в немецкой классической философии. Возникновение позитивизма. Эволюционизм и его значение для теории науки. Марксизм о практической природе и социальной обусловленности научного знания. Наука и производство. Становление технических и гуманитарных наук, особенности методологии гуманитарного познания.7. «Неклассическая» научная рациональность. Кризис классической научной рациональности. Изменения в методологии гуманитарных наук в XX в. (структурализм, постструктурализм, постмодернизм). Основные концепции «неклассической научной рациональности».	10	2	
	Основные направления в современной философии науки	1.Эволюция философии науки в XX в. Программа «логического эмпиризма» и её кризис. «Критический рационализм и фальсификационизм Поппера. Теория научных революций Куна и дискуссии вокруг неё. Понятие «парадигмы» научного исследования. 2.Методология научно-исследовательских программ Лакатоса. 3.Структурализм и конструктивизм в современной теории науки. 4.Этические проблемы научного исследования.	4	2	
	ИТОГО:		22	8	

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
	Предмет и основные проблемы философии и методологии науки. Понятие науки	Подбор и анализ учебной литературы. Составление плана-конспекта	1-3 неделя семестра	15	20	
	Структура и методы научного познания.	Подбор и анализ учебной литературы. Составление плана-конспекта	4-6 неделя семестра	15	20	
	Генезис научного знания	Подбор и анализ учебной литературы. Составление плана-конспекта	7-15 неделя семестра	30	32	
	Основные направления в современной философии науки	Подбор и анализ учебной литературы. Составление плана-конспекта	15-17 неделя семестра	15	20	
	ИТОГО:			75	92	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	Ноябрь, ФГБОУ ВО «МГТУ»	Императивы научного этоса	Групповая, семинар-диспут	Триль Ю.Н.	УК-1.2; УК-5.2; УК-6.4;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
История и философия науки : учебное пособие / Безрукова А.А., Триль Ю.Н. ; Минобрнауки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т. - Майкоп : МГТУ, 2016. - 132 с. - Библиогр.: с. 105-106 (46 назв.). - ISBN 978-5-88941-131-4	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100024137&DOK=04B6C1&BASE=000001
Учебно-методическое пособие по дисциплине "Философия науки и техники" / ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. философии, социологии и педагогики ; [сост.: Безрукова А.А., Триль Ю.Н.]. - Майкоп : МГТУ, 2015. - 52 с. - Библиогр.: с. 50 (5 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100024137&DOK=04B6C1&BASE=000001

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Островский, Э.В. История и философия науки : учебное пособие / Островский Э.В. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. - 323 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=337730 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9558-0534-4. - ISBN 978-5-16-105645-5. - ISBN 978-5-16-012499-5	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+09FAF0
Морозов, В.В. История и философия науки и техники : учебное пособие для адъюнктов и аспирантов / Морозов В.В. - Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. - 221 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=353757 . - Режим доступа: по подписке	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0A0C56
Тяпин, И.Н. Философские проблемы технических наук : учебное пособие для магистрантов и аспирантов / Тяпин И.Н. - Москва : Логос, 2014. - 216 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=179050 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-98704-665-4	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+09B963
Горохов, В.Г. Технические науки: история и теория (история науки с философской точки зрения) : монография / Горохов В.Г. - Москва : Логос, 2012. - 512 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=164993 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-98704-463-6	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+09B2FD
Канке, В.А. Философия науки. Краткий энциклопедический словарь : справочная литература / Канке В.А. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 328 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=32877 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-105559-5	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+097DD2
Канке, В.А. Философия науки. Краткий энциклопедический словарь : справочная литература / Канке В.А. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 328 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=32877 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-105559-5	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+097DD2

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,



- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
1	1		Философия и методология науки
4	5		Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости
1	1		Организация проектной и научной деятельности
УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения			
1	1		Философия и методология науки
УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков			
1	1		Философия и методология науки

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
Знать: - особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему;- логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, рефераты, зачет
Уметь: - анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками определения практических последствий	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
изложенного решения задачи			пробелы		
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия					
УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения					
Знать: - историю развития общества; - основные типы мировоззрения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, рефераты, зачет
Уметь: - анализировать закономерности исторического развития; реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира.- анализировать закономерности исторического развития	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - специальной терминологией, историческими знаниями и использовать их при анализе современной ситуации. - навыком эффективной коммуникации на основе толерантности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни					
УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков					
Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, рефераты, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
труда					
Уметь: - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач;- находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками выявления стимулов для саморазвития	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Темы рефератов для текущей аттестации

1. Философская и научная картина мира XX в.
2. Основные черты техногенной цивилизации.
3. Проблема критерия истины в философии и науке.
4. Естественнонаучное и гуманитарное познание, их сходство и различие.
5. Специфика современных научных проблем.
6. Функции философии в научном познании.
7. Наука как форма мировоззрения и отрасль знания.
8. Наука как объект философского анализа.
9. Этапы развития науки и типы рациональности.
10. Специфика современного этапа развития науки.
11. Специфика естественнонаучного знания.
12. Специфика философского знания.
13. Проблема взаимосвязи науки и техники.
14. Философия и наука: концепции взаимодействия.
15. Классификация наук и её значение.
16. Проблема детерминизма в науке.



17. Философские методы в научном познании.
18. Проблема бытия и материи в философии и науке.
19. Проблема сознания в философии и науке.
20. Проблема пространства и времени в философии и науке.
21. Роль инженера-технолога и ученого в развитии производства в условиях рыночных отношений. Нравственная и социальная ответственность инженера-технолога и ученого перед обществом. Гражданская позиция ученого и инженера-технолога.
22. Соотношение мнения, веры, понимания, интерпретации и знания.
23. Рациональное и иррациональное в научном познании.
24. Общенаучные и частнонаучные методы познания и исследования.
25. Идеалы и нормы научного познания.

Примерный перечень вопросов к зачёту по дисциплине

«Философия и методология науки»

1. Предмет философии науки. Функции науки в обществе.
2. Особенности научного познания.
3. Наука и культура.
4. Возникновение науки. Наука в древности.
5. Особенности античной науки. «Аристотелевская наука».
6. Научные знания в средневековье и эпоху Возрождения.
7. Особенности классической науки Нового времени. «Галилеевская наука».
8. Философия науки Канта. Априоризм Канта и неклассическая наука (неевклидовы геометрии, релятивистская и квантовая физика).
9. Наука и философия науки в 19 веке. Неокантианство. Марксизм. Позитивизм.
10. Аналитическая философия о проблемах научного познания. Неопозитивизм.
11. Проблемы рациональности и объективности в философии 20 века (феноменология, экзистенциализм).
12. «Логический эмпиризм» (неопозитивизм) в философии науки: основные идеи, причины кризиса.
13. Основные представители и эволюция постпозитивизма.
14. Карл Поппер о логике роста научного знания (критический рационализм, фальсификационизм и фаллибилизм в методологии науки).
15. Томас Кун о понятии «парадигмы» и механизмах научной революции.
16. Методология научно-исследовательских программ И.Лакатоса.



17. Философия науки как часть философии. Идея «философии науки» в наиболее широком смысле слова.
18. Онтологические проблемы философии науки.
19. Основные гносеологические и логико-методологические проблемы философии науки.
20. Этические и социальные проблемы философии науки.
21. Проблема определения понятия «наука».
22. Основные исторические типы научной рациональности.
23. Основные виды научного знания. Проблема классификации наук.
24. Основные аспекты (измерения) науки, их связь друг с другом.
25. Проблема демаркации, критерии научности знания.
26. Принцип верификации и его критика.
27. Принцип фальсифицируемости. Разновидности фальсификационизма.
28. Наука как деятельность. Субъект, объект, цель, средства научной деятельности.
29. Три основные модели научной деятельности.
30. Эмпиризм (индуктивизм) как методология научной деятельности.
31. Рационализм (теоретизм, дедуктивизм) как модель научной деятельности.
32. Проблематизм как модель научной деятельности.
33. Наука как социальный институт. Императивы научного этоса.
34. Понятие «эмпирического» уровня науки. Основные методы эмпирического исследования.
35. Понятие «теоретического» знания. Основные методы построения научной теории.
36. Понятие «неклассической» научной рациональности.
37. Понятие «постнеклассической» научной рациональности.
38. Применение в философии методов из других отраслей знания (логики, истории, лингвистики, математики).
39. Понятие «методология». Специфика методологии философского познания.
40. Понятие истины в философии науки. Истинность как свойство научной теории.

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

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы учащегося, представляющий собой краткое



изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем на семинарском занятии.

Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка **«зачтено»** ставится студенту, ответ которого свидетельствует:

- § о полном знании материала по программе;
- § о знании рекомендованной литературы,



§ о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и активном участии на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка «**незачтено**» ставятся студенту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Островский, Э.В. История и философия науки : учебное пособие / Островский Э.В. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. - 323 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=337730 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9558-0534-4. - ISBN 978-5-16-105645-5. - ISBN 978-5-16-012499-5	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+09FAF0
Тяпин, И.Н. Философские проблемы технических наук : учебное пособие для магистрантов и аспирантов / Тяпин И.Н. - Москва : Логос, 2014. - 216 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=179050 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-98704-665-4	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+09B963
Морозов, В.В. История и философия науки и техники : учебное пособие для адъюнктов и аспирантов / Морозов В.В. - Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. - 221 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=353757 . - Режим доступа: по подписке	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0A0C56

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
История и философия науки : учебное пособие / Безрукова А.А., Триль Ю.Н. ; Минобрнауки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т. - Майкоп : МГТУ, 2016. - 132 с. - Библиогр.: с. 105-106 (46 назв.). - ISBN 978-5-88941-131-4	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100024137&DOK=04B6C1&BASE=000001
Учебно-методическое пособие по дисциплине "Философия науки и техники" / ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. философии, социологии и педагогики ; [сост.: Безрукова А.А., Триль Ю.Н.]. - Майкоп : МГТУ, 2015. - 52 с. - Библиогр.: с. 50 (5 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100024137&DOK=04B6C1&BASE=000001
Горохов, В.Г. Технические науки: история и теория (история науки с философской точки зрения) : монография / Горохов В.Г. - Москва : Логос, 2012. - 512 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=164993 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-98704-463-6	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+09B2FD
Канке, В.А. Философия науки. Краткий энциклопедический словарь : справочная литература / Канке В.А. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 328 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=32877 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-105559-5	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+097DD2
Канке, В.А. Философия науки. Краткий энциклопедический словарь : справочная литература / Канке В.А. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 328 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=32877 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-105559-5	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+097DD2

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". - Москва, 2011 - - URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы,



специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znaniy.com/catalog/IPRBooks>. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. - URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <http://nlr.ru/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) <https://нэб.рф/> eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/> Российская государственная библиотека / Москва, 1999 – 2020. - URL: <https://www.rsl.ru/> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. Одна из крупнейших в мире национальных библиотек. <https://www.rsl.ru/> Academic.ru / Словари и энциклопедии на Академике. – 2021. - URL: <https://dic.academic.ru/> Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. Сайт для поиска по словарям и энциклопедиям. <https://dic.academic.ru/> Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и





9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Содержание лекционного курса

Тема 1. Предмет и основные проблемы философии методологии науки. Понятие науки

Предмет философии и методологии науки. Философия науки как особое направление философских исследований XX в. Философия науки как часть философии. Философия и наука: единство и различие. Философия науки и история науки. Проблемная структура философии и основные проблемы философии науки: онтологические, гносеологические, этические. Значение (функции) философии науки. Понятие науки. Что такое наука? Проблема определения понятия «наука». Многообразие научного знания. Проблема классификации наук. Многообразие философских концепций науки. Наука как особого рода знание, как особый вид деятельности, как социальный институт.

Тема 2. Структура и методы научного познания.

Научное знание как система. Понятие научного метода. Эмпирический и теоретический уровни научного знания: основные методы исследования и формы научного знания. Проблема как форма научного знания. Проблемная ситуация в науке. Научный факт, гипотеза и теория. Основания науки. Идеалы и нормы научного исследования и их социокультурная размерность. Философские основания науки.

Тема 3. Генезис научного знания

Предпосылки возникновения науки: религиозно-мифологические, материально-технические, социально-политические. Проблема «начала» науки: основные точки зрения, их обоснование. Генезис начальных математических понятий в архаических обществах. Общая характеристика науки Древнего Востока. Общая характеристика античной науки. Основополагающая роль философии. Античный научный идеал. Средневековая наука. Соотношение научного знания и религиозной веры. Естественное и сверхъестественное. Мистический опыт. Схоластический метод: история и современность. Общая характеристика науки Ренессанса. Предпосылки и сущность общенаучной революции XV-XVII вв. Гуманизм и идея активной и «открытой» науки. Пантеизм и наука. Реформация и контрреформация, инквизиция. Становление экспериментальной методологии в работах Бэкона и Галилея. Наука и общественный прогресс. Классическая научная рациональность. Рационализм и эмпиризм в теории науки. Механицизм в научной методологии. Кризис эмпиризма и рационализма в теории науки. Диалектический метод в немецкой классической философии. Возникновение позитивизма. Эволюционизм и его значение для теории науки. Марксизм о практической природе и социальной обусловленности научного знания. Начало иррационалистической критики науки. Качественные изменения в характере и социальном статусе научного знания. Наука и производство. Становление технических наук. Становление гуманитарных наук, особенности методологии гуманитарного познания. Науки о духе и культуре. Объяснение и понимание. Герменевтика как методология гуманитарных наук. «Неклассическая» научная рациональность. Кризис классической научной

рациональности. Создание неевклидовых геометрий, их значение для философии науки. Изменения в методологии гуманитарных наук в XX в. (структурализм, постструктурализм, постмодернизм). Основные концепции «неклассической научной рациональности».

Тема 4. Основные направления в современной философии науки

Эволюция философии науки в XX в. Программа «логического эмпиризма» и её кризис. «Критический рационализм» Поппера. Теория научных революций Куна и дискуссии вокруг неё. Понятие «парадигмы» научного исследования. Методология научно-исследовательских программ Лакатоса. Структурализм и конструктивизм в современной теории науки. Этические проблемы научного исследования. Наука и бизнес. Наука и политика. Новые течения в теории науки начала XXI в.

Планы семинарских занятий

Тема 1. Предмет и основные проблемы философии науки. Понятие науки

1. Предмет философии науки.

2. Понятие науки.

3. Наука как особого рода знание, как особый вид деятельности, как социальный институт.

4. Социология знания и социология науки.

5. Императивы научного этоса.

Тема 2. Структура и методы научного познания.

1. Научное знание как система.

2. Эмпирический и теоретический уровни научного знания: основные методы исследования и формы научного знания.

3. Проблема как форма научного знания.

4. Идеалы и нормы научного исследования и их социокультурная размерность. 5. Моделирование постановки и решения научной проблемы.

Тема 3. Генезис научного знания

1. Предпосылки возникновения науки.

2. Характеристика науки Древнего Востока.

3. Общая характеристика античной науки.

4. Средневековая наука.

5. Общая характеристика науки Ренессанса.

6. Классическая научная рациональность

7. «Неклассическая» научная рациональность.

Тема 4. Основные направления в современной философии науки

1. Эволюция философии науки в XX в.

2. «Критический рационализм» Поппера.

3. Теория научных революций Куна.

4. Методология научно-исследовательских программ Лакатоса.

5. Структурализм и конструктивизм в современной теории науки.

6. Этические проблемы научного исследования.

7. Наука и бизнес. Наука и политика.

8. Новые течения в теории науки начала XXI в.

Подготовка к докладу (сообщению)

Виды семинарских занятий

Слово «семинар» («seminarium») в буквальном переводе с латинского означает «рассадник»; оно образовано от глагола «semino» - «засевать», «порождать», «распространять». Семинар - не просто форма передачи некоторого объема информации от учителя к ученику, а процесс получения знания, в котором действительно участвуют обе стороны учебного процесса - преподаватель и учащийся.

Семинар - это особая форма групповых учебных занятий, которые проводятся под руководством преподавателя при активном участии студентов.

Существует несколько видов семинарских занятий:

- **семинар-исследование**, предполагающий предварительную самостоятельную работу студента (написание доклада, реферата), представление ее результатов на занятии, их коллективное обсуждение и заключительную оценку преподавателем;
 - **семинар-дискуссия**, проводимый с целью выявления мнения студентов группы по определенным вопросам курса;
 - **проблемный семинар** после прохождения некоторой темы, на котором предполагается решение проблемных ситуаций по ней на базе полученных знаний;
 - **итоговый семинар-зачет**, на котором учащиеся отвечают на контрольные вопросы по всем темам курса.

Таким образом, выступление студента на семинаре может быть заранее подготовлено по заявленной теме, может быть сделано без подготовки для выражения своего мнения по поводу изучаемой темы, может быть его ответом в ходе обсуждения проблемы или быть ответом на контрольный вопрос преподавателя.

Подготовка к семинарским занятиям любого вида позволяет студенту сформировать навыки работы с первоисточниками, учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также развить в себе умение самостоятельно мыслить. Традиционной формой проведения семинарского занятия является семинар-исследование.

Подготовку к докладу (сообщению) на семинаре-исследовании целесообразно вести по следующему плану:

- выбрать под контролем преподавателя тему;
- ознакомиться с методическими указаниями по данному вопросу;
- изучить тему по базовым учебнику и учебно-методическому пособию;
- вычленив основные идеи будущего выступления;
- прочесть рекомендуемую по данной теме литературу;
- составить план доклада или сообщения;
 - выявить ключевые термины темы и дать их определение с помощью словарей, справочников, энциклопедий;
- составить тезисы выступления;
 - подобрать примеры и иллюстративный материал; по многим темам доклад уместно сопровождать показом презентаций Power Point;
- подготовить текст доклада (сообщения);
- проконсультироваться, при необходимости, с преподавателем;
 - отрепетировать выступление (например, перед товарищем по группе). Рекомендуемая продолжительность доклада на семинарском занятии составляет 10 минут. После выступления докладчика предусматривается время для его ответов на вопросы аудитории и для резюме преподавателя.

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

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Система электронного документооборота NauDoc Свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки. Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. - Москва, 2012. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr= - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=4701341593137fa65d2052astarodub_irina
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - Москва : РГБ, 2003. - URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации - служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное



Название
новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.пф/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Российская государственная библиотека / Москва, 1999 - 2020. - URL: https://www.rsl.ru/ - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный. Одна из крупнейших в мире национальных библиотек. https://www.rsl.ru/
Academic.ru / Словари и энциклопедии на Академикe. - 2021. - URL: https://dic.academic.ru/ Режим доступа: свободный. - Текст: электронный. Сайт для поиска по словарям и энциклопедиям. https://dic.academic.ru/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (2-2-41) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя; ул. Первомайская, дом № 17; дом № 210 (385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя; ул. Первомайская, дом № 17; дом № 210, строение № 1), Учебный корпус № 2</p>	<p>Учебная мебель на 42 посадочных места, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)</p>	<p>7-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095 Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Система электронного документооборота NauDoc Свободная лицензия</p>
<p>Учебные аудитории для самостоятельной работы: читальный зал: ул. Первомайская, 191, 3 этаж.</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет</p>	<p>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видеофайлов «VLC media player»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видеофайлов «K-lite codec»; 3. Офисный пакет «WPS office»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader».</p>

