

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	Б1.Б.01 История и философия науки <small>код и наименование дисциплины</small>
Направление подготовки/специальность	09.06.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность/специализация	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)
Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель - исследователь <small>указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО</small>
Кафедра-разработчик	Социально-гуманитарных дисциплин <small>наименование кафедры-разработчика рабочей программы</small>

Мурманск

2021

Лист согласования

1. Разработчик(и)


Профессор Философии и права  Мачкарина О.Д.
должность кафедра подпись Ф.И.О.

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры – разработчика рабочей программы:
Философии и права 03.06.2019 г.
дата

протокол № 10  Гайнутдинов Р. К.
подпись Фамилия И.О. заведующего кафедры-разработчика

3. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению подготовки

Заведующий выпускающей кафедрой Автоматики и вычислительной техники

дата  Маслов А.А.
подпись Фамилия И.О.

4. Рабочая программа одобрена
Декан ФПКВК

дата  Царева С.В.
подпись Ф.И.О.

Лист изменений и дополнений к рабочей программе
по дисциплине **История и философия науки**
направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника,
направленность Автоматизация и управление технологическими процессами и
производствами (по отраслям)

п/п	Дополнение или изменение	Содержание дополнения или изменения							Основания для внесения дополнения или изменения
		наименование	сем.	Л	ПР/ЛР	СР	промеж. аттестация		
час	форма								
1	Изменение часов по дисциплине								протокол заседания кафедры №1 от 19.02.2021 г.
		Б1.Б.01 История и философия науки (с 2020 года набора)	1	15	-/-	57	-	-	
			2	-	15/-	21	36	канд. экз.	
		Б1.Б.01 История и философия науки (для 2019 года набора)	3	-	-	-	36	канд. экз.	
2	Изменение типа учреждения	Федеральное автономное образовательное учреждение высшего образования «Мурманский государственный технический университет»							Приказ Министерства науки и высшего образования РФ № 854 от 31.07.2020 г.
3	Переименование кафедры (с 01.02.2021 г.)	социально-гуманитарных дисциплин							протокол заседания Ученого совета №6 от 13.11.2020 г.

Заведующий кафедрой
социально-гуманитарных дисциплин



Т.П. Волкова

Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Наименование циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
1	2	3
Б1.Б.01	История и философия науки	<p>Цель дисциплины: способствовать подготовке широко образованных творческих и критически мыслящих специалистов, обладающих умением анализировать сложные научные проблемы; формировать у аспирантов и соискателей навыки методологически грамотного осмысления конкретно-научных проблем с видением их в мировоззренческом контексте истории; анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе её развития, и получение представления о тенденциях исторического развития науки.</p> <p>Задачи дисциплины: углубление полученных знаний в области истории и философии науки и системного научного мировоззрения; способствование развитию навыков самостоятельной аналитической работы, критического анализа в оценке современных научных достижений; способствование развитию навыков проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе в междисциплинарных областях, системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; способствование развитию навыков формирования, планирования и решения задач собственного профессионального и личностного уровня развития; способствование следованию этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши\проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений; использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений; формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p> <p>Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p> <p>Содержание разделов дисциплины: Предмет, задачи и структура курса. Основные проблемы современной философии</p>

		<p>фии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки, основные стадии её исторического развития и философского осмысления. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Наука как социальный институт. Особенности современного этапа развития науки. Особенности научно-технического прогресса.</p> <p>Реализуемые компетенции: ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, УК-1, УК-2, УК-5, УК-6</p> <p>Формы промежуточной аттестации: очная форма обучения: Семестр 2 – экзамен</p>
--	--	---

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 09.06.01 Информатика и вычислительная техника,
(код и наименование направления подготовки /специальности)

утвержденного 30 июля 2014 г., № 875, учебного плана
дата, номер приказа Минобрнауки РФ

в составе ОПОП по направлению подготовки/специальности **09.06.01 Информатика и вычислительная техника**, направленности (профилю)/специализации **«05.13.06 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)»**, 2016 года начала подготовки.

2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины (модуля) Б1.Б.01 «История и философия науки» является формирование компетенций в соответствии с ФГОС и учебным планом для направления подготовки/специальности 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, что предполагает: способствовать подготовке широко образованных творческих и критически мыслящих специалистов, обладающих умением анализировать сложные научные проблемы; формировать у аспирантов и соискателей навыки методологически грамотного осмысления конкретно-научных проблем с видением их в мировоззренческом контексте истории; анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе её развития, и получение представления о тенденциях исторического развития науки.

Задачи: углубление полученных знаний в области истории и философии науки и системного научного мировоззрения; способствование развитию навыков самостоятельной аналитической работы, критического анализа в оценке современных научных достижений; способствование развитию навыков проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе в междисциплинарных областях, системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; способствование развитию навыков формирования, планирования и решения задач собственного профессионального и личностного уровня развития; способствование следованию этическим нормам в профессиональной деятельности.

3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности **09.06.01 Информатика и вычислительная техника**:

Таблица 2. - Результаты обучения

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Этапы реализации компетенции
1.	ОПК-1. Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием дисциплины и реализуются в рамках целей и задач данной рабочей программы	<u>Знать:</u> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях <u>Уметь:</u> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши\проигрыши реализации этих вари-

			антов <u>Владеть:</u> навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2.	ОПК-3. Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием дисциплины и реализуются в рамках целей и задач данной рабочей программы	<u>Знать:</u> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях <u>Уметь:</u> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши\проигрыши реализации этих вариантов <u>Владеть:</u> навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
3.	ОПК-5. Способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием дисциплины и реализуются в рамках целей и задач данной рабочей программы	<u>Знать:</u> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях <u>Уметь:</u> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши\проигрыши реализации этих вариантов <u>Владеть:</u> навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
4.	ОПК-7. Владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием дисциплины и реализуются в рамках целей и задач данной рабочей программы	<u>Знать:</u> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях <u>Уметь:</u> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши\проигрыши реализации этих вариантов <u>Владеть:</u> навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

5.	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	Компетенция реализуется в полном объеме	<p><u>Знать:</u> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p><u>Уметь:</u> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши\проигрыши реализации этих вариантов</p> <p><u>Владеть:</u> навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
6.	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	Компетенция реализуется полностью	<p><u>Знать:</u> методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира</p> <p><u>Уметь:</u> использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений</p> <p><u>Владеть:</u> технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p>
7.	УК-5. Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Компетенция реализуется полностью	<p><u>Знать:</u> содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка</p> <p><u>Уметь:</u> формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p> <p><u>Владеть:</u> способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессиональных качеств</p>
8.	УК-6. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Компетенция реализуется полностью	<p><u>Знать:</u> содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка</p> <p><u>Уметь:</u></p>

			<p>формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p> <p><u>Владеть:</u> способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессиональных качеств</p>
--	--	--	---

осмысления Проблемы периодизации исторического развития науки. “Преднаука” и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: систематизация, обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта. Культура античного полиса, генезис и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Элементы логики, методологии и философии науки в античной философии. Натурфилософия милетской школы. Апории Зенона как парадигмальные образцы научной и философской аргументации. Платон и Аристотель о сущности научного знания и о классификации наук. Классическая концепция истинности Аристотеля. Идеи неклассической логики и философия логики в стоическо-мегарской школе. Логико-методологические идеи в “Началах” Евклида по аксиоматическому построению геометрии и построению естественного вывода. Зарождение научных и философских учений о человеке (Платон, Аристотель). Античные теории истории (Гесиод, Гомер, Ксенофан, Геродот, Фукидид, Ксенофонт, Тит Ливий). Господство религиозной парадигмы в мышлении Средневековья. Ограниченность экономикоматериальной и общественно-исторической практики. Геологический вопрос о соотношении веры и разума. Ограниченность возможностей развития эмпирической науки, преобладание априорного подхода к изучению реальности, необходимость согласования результатов научных исследований с содержанием религиозных догматов. Манипуляция с природными объектами – алхимия, астрология, магия. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого; представление о сходстве закона откровения и закона природы; распространение рациональности, проистекающей от бога на природу и человека. Положительная роль понятия рационального естественного закона в становлении новой ев-

<p>ропейской науки. Натурфилософия и тенденция к математизации философии в Шартрской школе. Формирование идеалов математизированного и опытного знания в оксфордской школе (Роджер Бэкон, Уильям Оккам). Закономерная интенсификация лингвистических и логических исследований. Детальная разработка теории логического следования, развитие идей логической теории модальностей, становление концепции семантики возможных миров. Совершенствование логических средств философской аргументации Фомой Аквинским. Механическое логическое устройство Р.Луллия. Возникновение новых форм организации науки в средневековых университетах. Взаимодействие западной и восточной средневековой науки и философии. Эпоха научной революции XVI - XVII вв. Новая гелиоцентрическая космология Н.Коперника. Новое понимание анатомии человека (А.Везалий). Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Предпосылки возникновения экспериментального метода, его соединения с математическим описанием природы во взаимосвязи с философским осмыслением содержания научного исследования (Галилей, Френсис Бэкон, Декарт, Ньютон). Лингвистические и логические исследования в школе Пор-Рояля. Формирование новых норм и идеалов построения научного знания. Оформление науки как самостоятельной области деятельности, появление ученых-профессионалов. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Классическая наука XVIII – XIX вв. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Создание фундаментальных теорий в физике, химии, геологии, биологии, математике, психологии и др. науках. Становление социальных и гуманитарных наук. Техно-логические применения науки. Формирование технических наук. Возрастающая социальная роль науки. Философское обоснование методологии науки</p>											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Кантом. Развитие герменевтики. Постклассическая наука. Эволюция подходов к анализу науки.												
<p>Тема 4. Структура научного знания. Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования. Структура эмпирического знания. Наблюдение и эксперимент. Роль приборов в научном познании. Эмпирические факты и эмпирические зависимости. Процедуры формирования факта и проблема его теоретической “нагруженности”. Структуры теоретического знания. Понятие теории. Эмпиризм и рационализм о соотношении опыта и теории. Логическое оформление теории. Логико-методологические принципы классификации научных понятий. “Дилемма теоретика”. Возможности устранения теоретических терминов (результаты Ф.Рамсея и У.Крейга). Роль теории в индуктивной систематизации данных опыта. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Формализация и математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции научного познания. Роль конструктивных методов в дедуктивном развёртывании теории. Содержание процедуры сопоставления теории и опыта. Приоритет опыта. Критерии выбора теории. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа). Операциональные основания научной картины мира. Мировоззренческие доминанты культу-</p>	3			6								

<p>ры. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру. Логика и методология науки.</p>												
<p>Тема 5. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.</p>	3		6									
<p>Тема 6. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и "парадигмальные прививки" как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания.</p>	3		6									

<p>Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.</p>											
<p>Тема 7. Наука как социальный институт. Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.</p>	3		5								
<p>Тема 8. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Современные философские проблемы направления Информатика вычислительная техника. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся, “синергетических” систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение со-</p>	3		6								

<p>циальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX – начала XXI столетий. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд). Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов. Философские проблемы информатики. История становления информатики как междисциплинарного направления. Во второй половине XX века. Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и развитии информационно-коммуникативной среды и ее технологизации посредством компьютерной техники.</p>											
Итого по семестру:	25		47								
	2 семестр										
<p>Тема 1. Предмет, задачи и структура курса. Основные проблемы современной философии науки. Предмет и основные концепции современной философии .Основные стороны бытия науки: система знаний особого рода и процесс их получения; социальный институт; особая область и сторона культуры. Характерные черты научных знаний. История и философия науки, их взаимосвязь. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и в изменяющемся социокультурном контексте. Эволюция подходов к</p>		4	1								

<p>анализу науки. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля филоофской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К.Поппера, И.Лакатоса, Т.Куна, П.Фейербаха, М.Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.</p>											
<p>Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации Традиционалистский и техногенный типы развития цивилизаций и их базисные ценности. Наука и духовная культура. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Традиционалистский и техногенный типы развития цивилизаций и их базисные ценности. Наука и духовная культура. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества: наука как мировоззрение, как производительная сила, как социальная сила. Наука и обыденное познание. Наука и философия.</p>			3	1							
<p>Тема 3. Возникновение науки, основные стадии её исторического развития и философского осмысления Проблемы периодизации исторического развития науки. “Преднаука” и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: систематизация, обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта. Культура античного полиса, генезис и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Элементы логики, методологии и философии науки в античной философии. Натурфилософия милетской школы. Апории Зенона как парадигмальные образцы научной и философской аргументации. Платон и Аристотель о сущности научного знания и о классификации наук. Классическая концепция истинности Аристотеля. Идеи неклассиче-</p>			3	1							

ской логики и философия логики в стоическо-мегарской школе. Логико-методологические идеи в “Началах” Евклида по аксиоматическому построению геометрии и построению естественного вывода. Зарождение научных и философских учений о человеке (Платон, Аристотель). Античные теории истории (Гесиод, Гомер, Ксенофан, Геродот, Фукидид, Ксенофонт, Тит Ливий). Господство религиозной парадигмы в мышлении Средневековья. Ограниченность экономико-материальной и общественно-исторической практики. Теологический вопрос о соотношении веры и разума. Ограниченность возможностей развития эмпирической науки, преобладание априорного подхода к изучению реальности, необходимость согласования результатов научных исследований с содержанием религиозных догматов. Манипуляция с природными объектами – алхимия, астрология, магия. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого; представление о сходстве закона откровения и закона природы; распространение рациональности, проистекающей от бога на природу и человека. Положительная роль понятия рационального естественного закона в становлении новой европейской науки. Натурфилософия и тенденция к математизации философии в Шартрской школе. Формирование идеалов математизированного и опытного знания в оксфордской школе (Роджер Бэкон, Уильям Оккам). Закономерная интенсификация лингвистических и логических исследований. Детальная разработка теории логического следования, развитие идей логической теории модальностей, становление концепции семантики возможных миров. Совершенствование логических средств философской аргументации Фомой Аквинским. Механическое логическое устройство Р.Луллия. Возникновение новых форм организации науки в средневековых университетах. Взаимодействие западной и восточной средневековой науки и философии. Эпоха научной революции XVI - XVII вв. Новая гелиоцен-

<p>трическая космологи Н.Коперника. Новое понимание анатомии человека (А.Везалий). Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Предпосылки возникновения экспериментального метода, его соединения с математическим описанием природы во взаимо- связи с философским осмысле- нием содержания научного ис- следования (Галилей, Френсис Бэкон, Декарт, Ньютон). Лингви- стические и логические исследо- вания в школе Пор-Рояля. Фор- мирование новых норм и идеалов построения научного знания. Оформление науки как самостоя- тельной области деятельности, появление ученых- профессионалов. Мироз- зренческая роль науки в ново- европейской культуре. Класси- ческая наука XVIII – XIX вв. Формирование науки как про- фессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно- организованной науки. Создание фундаментальных теорий в фи- зике, химии, геологии, биологии, математике, психологии и др. науках. Становление социальных и гуманитарных наук. Техноло- гические применения науки. Формирование технических наук. Возрастание социальной роли науки. Философское обоснование методологии науки Кантом. Раз- витие герменевтики. Постклас- сическая наука. Эволюция под- ходов к анализу науки.</p>											
<p>Тема 4. Структура научного зна- ния. Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокуль- турная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Научное знание как сложная развивающаяся си- стема. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни научно- го исследования. Структура эм- пирического знания. Наблюдение и эксперимент. Роль приборов в научном познании. Эмпириче- ские факты и эмпирические зави- симости. Процедуры формирова- ния факта и проблема его теоре- тической “нагруженности”. Структуры теоретического зна- ния. Понятие теории. Эмпиризм и рационализм о соотношении опыта и теории. Логическое</p>			3	1							

<p>оформление теории. Логико-методологические принципы классификации научных понятий. “Дилемма теоретика”. Возможности устранения теоретических терминов (результаты Ф.Рамсея и У.Крейга). Роль теории в индуктивной систематизации данных опыта. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Формализация и математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции научного познания. Роль конструктивных методов в дедуктивном развёртывании теории. Содержание процедуры сопоставления теории и опыта. Приоритет опыта. Критерии выбора теории. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онто-логия, как форма систематизации знания, как исследовательская программа). Операциональные основания научной картины мира. Мировоззренческие доминанты культуры. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру. Логика и методология науки.</p>												
<p>Тема 5. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы</p>		3	1									

<p>развития научных понятий. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.</p>											
<p>Тема 6. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как пере-стройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и "парадигмальные прививки" как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.</p>			3	2							
<p>Тема 7. Наука как социальный институт. Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов транс-</p>			3	2							

<p>ляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.</p>												
<p>Тема 8. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Современные философские проблемы направления Информатика вычислительная техника. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся, “синергетических” систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX – начала XXI столетий. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд). Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм.</p>		3	2									

<p>Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов. Философские проблемы информатики. История становления информатики как междисциплинарного направления Во второй половине XX века. Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и развитии информационно-коммуникативной среды и ее технологизации посредством компьютерной техники.</p>												
Итого по семестру:			25	11								
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ:	25		25	58								

Таблица 5. - Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля), и видов занятий с учетом форм текущего контроля

Перечень компетенций	Виды занятий и оценочные средства									Формы текущего контроля
	Л	ЛР	ПР	КР/КП	р	к/р	э	СР	РГР	
ОПК-1	+		+		+		+	+		Проверка оформления и защита рефератов. Экзамен. Ответы на проблемные вопросы по материалам лекций. Участие в дискуссиях. Семинарские занятия. Проверка конспекта первоисточника. Тест.
ОПК-3	+		+		+		+	+		Проверка оформления и защита рефератов. Экзамен. Ответы на проблемные вопросы по материалам лекций. Участие в дискуссиях. Семинарские занятия. Проверка конспекта первоисточника. Тест.
ОПК-5	+		+		+		+	+		Проверка оформления и защита рефератов. Экзамен. Ответы на проблемные вопросы по материалам лекций. Участие в дискуссиях. Семинарские занятия. Проверка конспекта первоисточника. Тест.
ОПК-7	+		+		+		+	+		Проверка оформления и защита рефератов. Экзамен. Ответы на проблемные вопросы по материалам лекций. Участие в дискуссиях. Семинарские занятия. Проверка конспекта первоисточника. Тест.
УК-1	+		+		+		+	+		Проверка оформления и защита рефератов. Экзамен. Ответы на проблемные вопросы по материалам лекций. Участие в дискуссиях. Семинарские занятия. Проверка конспекта первоисточника. Тест.
УК-2	+		+		+		+	+		Проверка оформления и защита рефератов. Экзамен. Ответы на проблемные вопросы по материалам лекций. Участие в дискуссиях. Семинарские занятия. Проверка конспекта первоисточника. Тест.
УК-5	+		+		+		+	+		Проверка оформления и защита рефератов. Экзамен. Ответы на проблемные вопросы по материалам лекций. Участие в дискуссиях. Семинарские занятия. Проверка конспекта первоисточника. Тест.

УК-6	+		+		+		+		+	Проверка оформления и защита рефератов. Экзамен. Ответы на проблемные вопросы по материалам лекций. Участие в дискуссиях. Семинарские занятия. Проверка конспекта первоисточника. Тест.
------	---	--	---	--	---	--	---	--	---	---

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПР – практические работы, КР/КП – курсовая работа (проект), р – реферат, к/р – контрольная работа, э - эссе, СР – самостоятельная работа, РГР – расчетно-графическая работа

Таблица 6. - Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено

Таблица 7. - Перечень практических работ

№ п/п	Темы практических работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	Предмет, задачи и структура курса. Основные проблемы современной философии науки Предмет, задачи и структура курса. Основные проблемы современной философии науки.	4		
2	Наука в культуре современной цивилизации.	3		
3	Возникновение науки, основные стадии её исторического развития и философского осмысления.	3		
4	Структура научного знания.	3		
5	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.	3		
6	Наука как социальный институт.	3		
7	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Философские проблемы информатики вычислительной техники.	3		

5. Перечень примерных тем курсовой работы /проекта

Не предусмотрено

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

1. Методические указания и программа – минимум для подготовки к кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки» для всех научных специальностей .Часть1 «Основы философии науки».
2. Методические указания и программа – минимум для подготовки к кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки» для всех научных специальностей .Часть2 «Современные проблемы социально-гуманитарных наук».
3. Методические указания и программа – минимум для подготовки к кандидатскому экзамену для аспирантов «Технические науки»

7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Яркова, Е.Н. История и философия науки. [Электронный ресурс] : Учебные пособия - Электрон. дан. - М.: ФЛИНТА, 2015. - 291 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/72740>.
2. Золотухин, В.Е. История и философия науки для аспирантов: кандидатский экзамен за 48 часов : учебное пособие / В.Е. Золотухин. - 3-е изд., доп. - Ростов-н/Д : Феникс, 2014. - 80 с. - (Зачет и экзамен). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-222-21980-5; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271489>.
3. История и философия науки : учебное пособие / Н.В. Бряник, О.Н. Томюк, Е.П. Стародубцева, Л.Д. Ламберов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина ; под ред. Н.В. Бряник, О.Н. Томюк. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 289 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1142-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275721>.
4. Беляев, Г.Г. История и философия науки : курс лекций / Г.Г. Беляев, Н.П. Котляр ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир : МГАВТ, 2014. - 181 с. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430317>.
5. Черняева, А.С. История и философия науки. Структура научного знания : учебное пособие для аспирантов и соискателей / А.С. Черняева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет». - Красноярск : СибГТУ, 2013. - 61 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428847>.
6. Минеев, В.В. Введение в историю и философию науки : учебник для вузов / В.В. Минеев ; ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева». - Изд. 4-е, перераб. и доп. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 639 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4458-7511-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=242013>.
7. Царегородцев Г.И. История и философия науки: учеб. пособие для аспирантов / Г.И. Царегородцев, Г.Х. Шингаров, Н.И. Губанов - М.: Изд-во СГУ, 2011.-438с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8323-0750-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275148>.
8. История и философия отечественной исторической науки: учеб. пособие для аспирантов/Пихоя Р.Г. и др; Рос. акад. гос. службы при Президенте Рос. Федерации.- Москва : Изд-во РАГС, 2009. - 341, [1] с. - Авт. указаны на с. 4. (ч/з – 1 экз.)

Дополнительная литература

9. Рузавин, Г.И. Философия науки : учебное пособие / Г.И. Рузавин. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 182 с. - (Экзамен). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01458-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114561>.
10. Батурич, В.К. Философия науки : учебное пособие / В.К. Батурич. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 304 с. - ISBN 978-5-238-02215-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117897>.

11. Островский, Э.В. История и философия науки : учебное пособие / Э.В. Островский. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 161 с. - ISBN 5-238-01133-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118244>.
12. Тяпин, И.Н. Философские проблемы технических наук : учебное пособие / И.Н. Тяпин. - М. : Логос, 2014. - 215 с. - ISBN 978-5-98704-665-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234008>.
13. Философские проблемы социально-гуманитарных наук : учебное пособие / Институт экономики, управления и права (г. Казань) ; под общ. ред. Л.Ф. Гайнуллиной. - 2-е изд. - Казань : Познание, 2012. - 196 с. - ISBN 978-5-8399-0439-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258023>.
14. История и философия науки : учебное пособие / Н.В. Бряник, О.Н. Томюк, Е.П. Стародубцева, Л.Д. Ламберов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина ; под ред. Н.В. Бряник, О.Н. Томюк. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 289 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1142-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275721>.
15. Саенкова Е. С. Философия науки в контексте метафизики А. Н. Уайтхеда [Электронный ресурс] : автореф. дис. ... канд. филос. наук : 09.00.03 / Е. С. Саенкова; Мурман. гос. техн. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 106 Кб). - Мурманск, 2006. - Режим доступа: http://www.mstu.edu.ru/science/diss/k307_09_01/files/saenkova.doc. - Загл. с экрана. - Имеется печ. аналог 2006 г.
16. Зеленов Л. А. История и философия науки : учеб. пособие / Л. А. Зеленов, А. А. Владимиров, В. А. Щуров. - Москва : Флинта : Наука, 2008. - 471, [1] с. (аб. – 1 экз., ч/з – 1 экз.)
17. История и философия науки : учеб. пособие для аспирантов / [Алексеев Б. Т. и др.] ; под ред. А. С. Мамзина. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2008. - 304 с. (аб. – 4 экз., ч/з – 1 экз.)
18. История и философия науки : учеб. пособие для вузов / [С. А. Лебедев и др.] ; под общ. ред. С. А. Лебедева. - Москва : Акад. Проект : Альма Матер, 2007. - 606, [1] с. (аб. – 49 экз., ч/з – 1 экз.)
19. Котенко В. П. История и философия классической науки : учеб. пособие для вузов / В. П. Котенко. - Москва : Акад. проект, 2005. - 473, [1] с. (ч/з – 1 экз.)
20. Войтов А. Г. История и философия науки : учеб. пособие для аспирантов / А. Г. Войтов. - Москва : Дашков и К, 2005. - 691 с. (ч/з – 1 экз.)
21. Лось В. А. История и философия науки : основы курса : учеб. пособие / В. А. Лось. - Москва : Дашков и К, 2004. - 401 с. (ч/з – 1 экз.)
22. Степин В. С. Философия науки и техники : учеб. пособие для вузов / В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. - Москва : Контакт-Альфа, 1995. - 384 с. 8. Основы философии науки : учеб. пособие для аспирантов / В. П. Кохановский [и др.]. - Изд. 2-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. - 603 с. (аб. – 1 экз.)
23. Канке В. А. Философия науки : крат. энциклопед. слов. / В. А. Канке. - Москва : Омега-Л, 2008. - 328 с. (ч/з – 1 экз.)
24. Лешкевич Т. Г. Философия науки: учеб. пособие для аспирантов / Т. Г. Лешкевич; [отв. ред. И. К. Лисеев]. - Москва : Инфра-М, 2006. - 270, [1] с. (ч/з – 1 экз.)
25. Кохановский В. П. Философия науки : учеб. пособие [для вузов] / В. П. Кохановский, В. И. Пржиленский, Е. А. Сергодеева; [отв. ред. В. П. Кохановский]. - Изд. 2-е. - Москва ; Ростов-на-Дону : МарТ, 2006. - 492 с. (аб. – 1 экз., ч/з – 1 экз.)
26. Философия науки в вопросах и ответах : учеб. пособие для аспирантов / В. П. Кохановский [и др.]; отв. ред. В. П. Кохановский]. - Изд. 2-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. - 346 с. (ч/з – 1 экз.)
27. Философия науки: общий курс : учеб. пособие для вузов / [С. А. Лебедев и др.] ; под ред. С. А. Лебедева. - Москва : Акад. Проект, 2005, 2004. - 734, [1] с. (аб. – 2 экз., ч/з – 1 экз.)

9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 8. – Электронно-библиотечные системы

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Срок доступа	Наименование организации владельца, реквизиты договора на использование
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	с 16.11.2018 г. по 15.11.2019 г.	ООО «Современные цифровые технологии». Договор № 530-10/18 от 01.11.2018 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции электронно-библиотечной системы «Университетская библиотека онлайн».
2.	ЭБС «Лань»	с 02.10.2018 г. по 01.10.2019 г.	ООО «ЭБС Лань». Договор № 19/85 от 12.09.2018 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера базы данных ЭБС «Лань».
3.	ЭБС ООО «Издательство Лань».	с 02.10.2019 г. по 01.10.2020 г.	ООО «Издательство Лань». Договор № 19/159 от 28 мая 2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера базы данных ЭБС ООО «Издательство Лань».

10. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа.

Программные продукты Microsoft (подписка на образовательные лицензии, сетевые версии), участие в академической программе Microsoft Azure Dev Tools for Teaching (с февраля 2019 г., ранее Microsoft Imagine, ранее Microsoft DreamSpark, ранее Microsoft MSDN Academic Alliance).

Идентификаторы подписок (Azure Dev Tools for Teaching Subscription ID):, ICM-167651, Все подписки действительны по 10.12.2019 (счет-фактура №IM22116 от 12.11.2018, счет №9552401799 от 10.12.2018)

2. Антивирусная программа Dr.Web Desktop Security Suite (комплексная защита), анти-вирус Dr.Web Desktop Security Suite (серверный).

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы (ежегодно обновляемые):

1. Электронная база данных ЭБД «EBSCO» – <http://search.ebscohost.com/>

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 9. - Материально-техническое обеспечение

№ п.п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	317В Учебная аудитория г. Мурманск, ул. Спортивная, д. 13 (корпус «В»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: - мультимедийный проектор Epson H433B – 1 шт.; - переносной ноутбук ASUSX25N – 1 шт.; - проекционный экран – 1 шт. Посадочных мест - 120
2.	411 П Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории:

	(семинаров, практических занятий, коллоквиумов, практикумов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. г. Мурманск, ул. Советская, д. 10 (корпус «П»)	- учебные столы –19 шт.; - доска аудиторная – 1 шт. - проектор TOSHIBA XC2200, LCD,2 000 FNSL Lm, XGA, 1 шт.; - переносной ноутбук AQUARIUS Cmp NE505, 1 шт.; Посадочных мест –37
3.	425 П Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (семинаров, практических занятий, коллоквиумов, практикумов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. г. Мурманск, ул. Советская, д. 10 (корпус «П»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - учебные столы –20 шт.; - доска аудиторная – 1 шт.; - кафедра – 1 шт.; - учебно-наглядные пособия – 30 шт.; - проектор TOSHIBA XC2200, LCD,2 000 FNSL Lm, XGA, 1 шт.; - переносной ноутбук AQUARIUS Cmp NE505, 1 шт.; Посадочных мест –40
4.	426 П Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (семинаров, практических занятий, коллоквиумов, практикумов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. г. Мурманск, ул. Советская, д. 10 (корпус «П»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - учебные столы – 20 шт.; - учебно-информационные стенды – 12 шт.; - учебно-наглядные пособия – 10 шт.; - доска аудиторная – 1 шт. - проектор TOSHIBA XC2200, LCD,2 000 FNSL Lm, XGA, 1 шт.; - переносной ноутбук AQUARIUS Cmp NE505, 1 шт.; Посадочных мест – 41
5.	227 В Специальное помещение для самостоятельной работы г. Мурманск, пр-т Кирова, д.2 (Корпус «В»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: - персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 6 шт.; - копировальный аппарат XEROX CopyCentre C118 – 1 шт.; - принтер HP LJ Pro P1566 – 2 шт.; - сканер EPSON Perfection V10 – 1 шт. Посадочных мест – 6

Таблица 10. - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация - экзамен)

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
Текущий контроль				
1.	Посещение лекций	8	10	В соответствии с расписанием
2.	Посещение практических занятий (семинаров)	8	10	В соответствии с расписанием
3.	Участие в конференциях	5	10	
4.	Посещение занятий	5	10	В соответствии с расписанием
5.	Своевременная сдача контрольных точек	0	2	
6.	Конспекты первоисточников	14	16	По мере прохождения материала на семинаре
7.	Участие в дискуссиях	20	22	По мере прохождения материала на семинаре
	ИТОГО за работу в семестре	60	80	
Промежуточная аттестация				
	Экзамен	10	20	Экзаменационная сессия
	Оценка «5» - 20 баллов Оценка «4» - 15 баллов Оценка «3» - 10 баллов			
	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	70	100	
	<p>Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину и складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре) и промежуточной аттестации (экзамен)</p> <p>Шкала баллов для определения итоговой оценки: 91-100 баллов - оценка «5» 81-90 баллов - оценка «4» 71-80 баллов - оценка «3» 61-70 баллов - оценка «2»</p> <p>Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося</p>			

Таблица 11. - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – «зачет» и «зачет с оценкой»)

Не предусмотрено

Таблица 12 - Технологическая карта промежуточной аттестации (промежуточная аттестация - курсовая работа/проект)

Не предусмотрено