

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.18.01 ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профили) Дизайн. Технология

(наименование направленности (профиля / профилей) / магистерской программы)

высшее образование – бакалавриат

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование –
специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

бакалавр

квалификация

очная

форма обучения

2020

год набора

Составитель:

Пашенко Л.В., канд. филос. наук,
доцент кафедры истории и права

Утверждена на заседании кафедры истории и
права Социально-гуманитарного института
(протокол № 9 от 25.05.2020)

Зав. кафедрой



Ю.П. Бардилева

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) – формирование в соответствии с учебным планом компетенций по дисциплине «История науки и техники», представлений о достижениях человеческой мысли в различные периоды истории и обобщение сведений, полученных по другим дисциплинам, затрагивающим проблемы развития человеческого общества.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

УК-5: способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Соблюдает требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знать: исторические условия развития науки и техники, их закономерности, внешние и внутренние факторы; пути развития как отдельных научно-технических направлений, так и науки и техники в целом; области научной и технической мысли; важнейшие события, достижения человечества; выдающихся персоналий мировой истории и их вклад в развитие цивилизации.
	УК-5.2. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей	Уметь: проводить критическую оценку различных теорий, гипотез базируясь на принципах теории строения и развития больших сложных систем; воспроизводить информацию графически и словесно о предмете обсуждения, связанном с историей науки.
		Владеть: основными навыками коммуникации полученного знания в пределах общекультурных и профессиональных компетенций; способностями к самостоятельному поиску и анализу научной информации, применению ее в исследовательских и образовательных практиках.

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профили) – Дизайн. Технология.

Материал дисциплины изучается синхронно и во взаимодействии с такой дисциплиной, как «Философия».

В свою очередь, «История науки и техники» представляет собой методологическую базу для изучения в дальнейшем таких дисциплин, как «История (история России, всеобщая история)».

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы или 180 час. (из расчета 1 ЗЕТ = 36 часов)

Курс	Семестр	Трудоемкость в ЗЕТ	Общая трудоемкость (час.)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС		Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ			Общее количество	из них – на курсовую		
1	1	5	180	12	24	-	36	8	117	-	27	экзамен
Итого:		5	180	12	24	-	36	8	117	-	27	экзамен

В интерактивных формах часы используются в виде просмотра и обсуждения научно-популярного фильма, дискуссии, работы в группах.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.

№ п/п	наименование раздела / темы	контактная работа			всего контактных часов	из них в интерактивной форме	кол-во часов на СРС	кол-во часов на контроль
		лк	пр	лб				
1	Методологические проблемы и основные понятия истории науки	4	4		8	2	17	
2	Исторические этапы развития научного знания	8	20		28	6	100	
	Экзамен							27
	Итого:	12	24		36	8	117	27

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Методологические проблемы и основные понятия истории науки

Тема 1. Методологические проблемы и основные понятия истории науки и техники

Цели и задачи истории науки как дисциплины: в научном исследовании; в учебном процессе. Место истории науки в системе других наук. Понимание нового знания в истории науки. Предмет истории науки и техники. Условность разделения науки и техники. Различие в понимании

техники и технологии. Соотношение понятий «наука» и «знание». Понятие рационального знания. Методы истории науки и техники.

Методологическая роль категорий исторического прогресса, регресса, круговорота; историко-научного факта; внешнего и внутреннего факторов развития науки. Относительность противопоставления внешних и внутренних факторов.

Источниковая база истории науки и техники. Памятники науки и техники. Новая информационная среда истории науки и техники.

Соотношение истории науки и науковедения. Основные науковедческие направления XX столетия: изучение ученых в организациях, научных революций и закономерностей роста науки: анализ научного сообщества и научных школ. Значение работ В.И. Вернадского, А.А. Богданова, К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, А. Койре, М. Фуко, Р. Мертона, М. Полани для науковедческих исследований. Современное состояние науковедения.

Раздел 2. Исторические этапы развития научного знания

Тема 2. Смена картин мира от древних скифов к древней Греции и Римской империи

Происхождение человеческих рас. Мировосприятие древних скифов, миссия Рамы. Картина мира у древних египтян; миссия Гермеса, появление астрономии, геометрии и арифметики, физики.

Основные понятия эзотерической доктрины Персии, Индии; учение Кришны. Индуизм, буддизм, китайская философия, даосизм.

Греция VI в. до н.э., учение Орфея; картина мира Пифагора, законы чисел, их ритм и гармония, закон троичности; учение Платона. Фалес Милетский, его идеи о шаровидности Земли, начала астрономии. Зачатки атомной гипотезы (Демокрит и др.); учение Аристотеля; работы по оптике Эвклида, механика Аристотеля.

Закат эллинизма и перемещение центра научной деятельности в Александрию и Рим. Создание юлианского исчисления времени (46 год до н.э.). Развитие гидро- и аэромеханики, оптики, Птоломей и его планетарная система, упадок римской науки (III-V век до н.э.).

Тема 3. Освоение античного наследия в средневековой Европе в арабо-мусульманском мире. Научные знания и технические достижения

Общая оценка судьбы античного наследия. Ассимиляция греческой науки арабской культурой. Возникновение ислама. Расцвет арабской науки. Аль-Хорезми. Аль-Бируни. Ибн Сина (Авиценна). Развитие естественных наук.

Византийская наука (Иоанн Дамаскин, Михаил Пселл). Школы и образование – Кассиодор, Боэций. Ретрансляция античного знания в Древнюю Русь.

Периодизация средневековья в европейской культуре. «Остатки» греко-римской культуры на территории Европы. Роль мавританской культуры в ретрансляции эллинистической науки и греческой философии на христианский Запад в XII – XIII вв. Ибн Рушд (Аверроэс).

Специфика концептуально-познавательной модели. Теория толкования текста. Ненужность опыта и наблюдений. Схоластика как метод познания истин откровения Библии. Филология и богословие. Культура диспутов. Адаптация знания к массовому потребителю.

Номинализм и реализм. Проблема примирения веры и разума. Фома Аквинский. Доминиканцы. Францисканцы (Роджер Бэкон). Оксфордская и Парижская школы. Критика Аристотеля. Возникновение финансовой науки и осознание объективности массовых (статистических) законов. Обоснование понятий риска и вероятности.

Алхимия как «диссидентствующая» модель познания в средневековье. Алхимия как источник и как граница рационального знания: феномен средневековой культуры. Структура алхимического трактата. Трактат как знаковая система средневековья.

Возобновление интереса к рациональному знанию в Европе в XI – XII вв. Возникновение университетов и научных школ. Программы университетов, их цели. Специфика учебного процесса.

Новые явления в гуманитарном знании. Учения о природе языка. Средневековые концепции государства и права. Обоснование необходимости разделения законодательной и исполнительной власти. Поиск равновесия между духовной и светской властями.

Средневековые хронисты. Концепции истории («четырёх монархий», идея Римской империи как объединяющего начала христианского мира). Зарождение элементов исторической критики в XI – XII вв. Историографические концепции в Византии, средневековой Руси, странах Востока. Династийные истории.

Экономическая модель средневековой Европы. Заимствование восточных изобретений (порох, часы, бумага и пр.) и Оценка его влияния на формирование европейской цивилизации. Технологический уровень средневековой Европы.

Тема 4. Европейское Возрождение. Становление предпосылок новой картины мира

Понятие Возрождения. Особенности ренессансной науки: переход к национальным наречиям, эмпиризм, ослабление символизма. Реставрация древнего знания в целях борьбы со средневековой традицией.

Роль городов. Технические изобретения. Книгопечатание. Великие географические открытия и их влияние на развитие естествознания. Реформация и новая мотивация к труду, научному и техническому творчеству.

Первые коллекции как типы систематизаций. Аристотелизм и неоплатонизм. Гуманизм и итальянская натурфилософия. Искусство Возрождения как форма познания, как точка роста новой науки. Проблема перспективы в живописи.

Естественнонаучная и инженерная деятельность Леонардо да Винчи. Идея казуальной картины мира. Роль наблюдения, эксперимента, специального языка науки.

Гуманизма и формирование самосознания европейских народов. Появление грамматик национальных языков Европы. Концепция И.Ю. Скалигера о родственных группах языков. Учения о государстве (Н. Макиавелли, Ж. Боден). Ранний меркантилизм (монетаризм). Развитие исторической мысли.

Прогресс педагогической мысли. Идея всестороннего и гармоничного развития человека у деятелей Возрождения (Эразм, Т. Мор, Т. Кампанелла, М. Монтень). Гуманитарное и естественнонаучное образование.

Тема 5. Научная революция XVII в.: истоки, этапы, результаты. Сциентизация европейского общества

Культурологическая и цивилизационная особенность периода, его хронология и география. Новая концептуальная ориентация европейской цивилизации: десакрализация жизни – от Бога к человеку. Возрастание роли научности. «Общественный договор» как форма научности.

«Республики ученых» – академии: типы, ориентации, развитие. Лондонское королевское общество, Французская академия, Прусская академия, Санкт-Петербургская императорская академия. История возникновения и развития; цели и структуры, особенности функционирования; характер финансирования; инфраструктура академий: экспериментальная база, научные публикации, организация научной жизни.

Новый тип ученого. Г. Галилей, И. Кеплер, И. Ньютон, Г. Лейбниц, М. Ломоносов. Коллективизация и индивидуализация научной деятельности.

Персонафикация новой научной картины мира. Научное мировоззрение как идеология. Наука и идеология Просвещения. Мир как механизм. Методология новой науки: Ф. Бэкон, Р. Декарт. Картезианская картина мира, ключевое понятие – развитие мира и первая модель процесса. «Математические начала натуральной философии» Ньютона и завершение создания новой картины мира.

Наука как форма диссидентства. Идеологизация «научных героев». Запреты и борьба с учением Коперника. Трагичная судьба Дж. Бруно как человека и ученого. Процесс Галилея и его «полная реабилитация» в 1992 г.

Предпосылки научной революции XVII в. Г. Галилей и окончательное разрушение аристотелевской картины мира. Создание новой механики. Механика Ньютона как образец системы научного знания. Аналитическая геометрия. Оптика. Измерение О.К. Ремером скорости света. Открытие дифракции света Ф. Гримальди.

Революция в приборостроении: изобретение барометра, воздушного насоса, хронометра, микроскопа, теодолита. Р. Бойль и создание научной химии. Биологические исследования. Открытие кровообращения.

Развитие теории государства и права в XVII в. Идеи Дж. Локка о разделении властей. Концепция естественного права. Развитие экономической мысли. Поздний меркантилизм. Идеи меркантилизма в России.

Новые принципы образования и новые типы учебных заведений.

Прогресс в педагогике. Классно-урочная система Я.А. Коменского. Развитие психологии (учение Р. Декарта о рефлексе). Развитие исторической мысли. Появление вспомогательных исторических дисциплин. Формирование систематической критики документов.

Тема 6. Механистическая картина мира и классическая наука. Промышленная революция

Глобальные изменения в мире в XVII в. Изменение религиозной ориентации, научного мышления и смена картины мира. Формирование нового государственного социального устройства. Изменение типа экономики и ее технологического уровня.

Понятие промышленной революции. Структура, предпосылки и история создания промышленной базы Запада. Рабочие машины. Универсальный паровой двигатель. Дж. Уатт. Новый транспорт и связь.

Новая организация пространства и общества. Новая философия истории. Концепция прогресса.

Изменение социальной роли науки. «Энциклопедия наук, искусств и ремесел». Новый тип ученого и научного сообщества.

Новые принципы образования и новые типы учебных заведений. Медицинская и Политехническая школы во Франции. Становление инженерной профессии. Специфика создания, структуры и деятельности Петербургской академии наук.

Особенности методологии новой науки. Новые научные проблемы.

Математика и аналитическая механика: Л. Эйлер, Бернулли, Лаплас. Астрономия: открытие аберрации света; открытие Урана.

Химия. проблема превращения материи и теория флогистона Г. Штала. Открытие кислорода. Лавуазье и закон сохранения вещества.

Физика. Электричество и магнетизм. В. Франклин начало теоретических и экспериментальных исследований. Электродинамика Ампера. М. Фарадей и открытие электроиндукции. Теплота: теплород и «вещественная» теория теплоты. С. Карно и создание термодинамики. Закон сохранения энергии. Введение понятия энтропии

Биология: классификация Бюффона и Линнея; проблема изменчивости и этапы создания эволюционной теории. Ламарк. Ч. Дарвин: влияние дарвинизма на мировоззрение общества.

Идеи закономерности исторического процесса, круговорота (Дж. Вико), естественного состояния (Руссо, Дидро), влияние географической среды на общественное развитие (Ш.Л. Монтескье). Выделение ступеней дикости, варварства и цивилизации. Просветительская историография в России (В.Н. Татищев, М.М. Щербатов, Н.Н. Болтин). Концепция «общественного договора» Руссо.

Формирование политической экономии как системы знаний. Деятельность физиократов (Ф. Кенэ, А. Тюрго). Учение Франклина о стоимости. Труды А. Смита, Д. Рикардо, Т.Р. Мальтуса. Появление конкретных экономических наук: бухгалтерского учета, статистики, финансовой науки, науки об управлении хозяйством.

Педагогические теории, основанные на принципах равенства людей и решающей роли воспитания и среды в формировании личности (Дидро, Руссо, Гельвеций). Психологическое обоснование теории воспитания и обучения у И.Г. Песталоцци.

Тема 7. Электродинамическая картина мира. Становление неклассической науки. Развитие классической техники и технологии

Окончательное формирование индустриальной концепции цивилизационного развития.

Взрывной характер технического развития. Техническое и промышленное освоение электричества. Двигатель внутреннего сгорания и возникновение автомобиле- и авиастроения; первые работы в области ракетной техники; глобальные системы транспорта и связи.

Промышленное использование химических элементов. Пластмассы. Массовое производство оружия.

Масштабная организация научной и инженерной деятельности, массовость инженерной профессии. Стандартизация и унификация измерений и производства, международное научно-техническое сотрудничество, международные промышленные выставки.

Основные направления научного и научно-технического исследования мира к концу XIX в.

Атомизм и физико-технические представления о строении вещества. Периодический закон и периодическая система элементов Менделеева. Представления возможности синтеза новых материалов. Исследование электромагнитных явлений. Дж. Максвелл и создание электромагнитной теории. Опыты Герца. Проблема эфира.

А. Эйнштейн и создание теории относительности. Философский и физический смысл теории относительности. Новое понимание пространства, энергии, и модели Вселенной. Экспериментальные подтверждения теории относительности в науке, философии и идеологии.

Смена представлений о микромире. Открытие электрона. М. Планк и начало квантовой теории. Н. Бор и универсальность принципа дополнительности. Принцип неопределенности Гейзенберга.

Проблема живого. Развитие генетических исследований.

Изменение философских, социальных и политических ориентаций. Глобальная концентрация власти и технологии. Тоталитаризм.

Новое художественное видение мира. Развитие фотографии. Кинематография. Предпосылки телевидения.

Тема 8. Системное видение мира и постнеклассическая наука. Технология как фактор эволюции

Причины и условия возникновения кризисных явлений в квантово-механическом описании мира. Формирование предпосылок создания теории поведения сложных открытых систем различной природы. Создание неравновесной термодинамики открытых систем (И. Пригожин). Проблема необратимости времени. Динамический хаос. Синергетика как естественная наука о структурных преобразованиях в открытой диссипативной нелинейной системе (Г. Хакен). Теория катастроф. Информационные процессы и реальность. Динамическая теория информации (Д. Чернавский). Самоорганизация в живой и неживой природе. Принципы универсального эволюционизма.

Создание теории самоорганизации, принципов иерархизации самовозникающих структур, динамики информации. Возможности социальной синергетики. Идеи Ю. Лотмана о множественности путей эволюции.

Наука как информационная система. Информация как процесс. Понимание акта генерации информации любого вида как выбор пути эволюции, делаемый системой при выходе из очередного хаотического состояния.

Распространение технологий на все уровни земной эволюции и выход в космос. Первые глобальные экологические кризисы.

Микропроцессорная революция. Микроэлектроника, лазерная технология, атомная энергетика, геновая инженерия, космическая технология. Трансплантационная медицина. Компьютеры. Локальные и глобальные информационные сети. Технология «искусственного интеллекта». Промышленная биотехнология. Ресурсообеспечивающие технологии.

Унификации образования. Проблема выбора цели и смены приоритетов цивилизационного развития. Новое понимание человека и его места в мире.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература:

1. История и философия науки : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. С. Мамзин [и др.] ; под общ. ред. А. С. Мамзина, Е. Ю. Сиверцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2020. - 360 с. – Режим доступа: URL: <https://urait.ru/book/istoriya-i-filosofiya-nauki-432052>
2. Розин, В. М. История и философия науки : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / В. М. Розин. — 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2020. — 414 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/book/istoriya-i-filosofiya-nauki-454570>
3. История и философия науки : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Н. В. Бряник, О. Н. Томюк, Е. П. Стародубцева, Л. Д. Ламберов ; под общ. ред. Н. В. Бряник, О. Н. Томюк. - М. : Юрайт, 2020. - 290 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/istoriya-i-filosofiya-nauki-455404>
4. История, философия и методология науки и техники: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общ. ред. Н. Г. Багдасарьян. - М. : Юрайт, 2020. - 383 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/istoriya-filosofiya-i-metodologiya-nauki-i-tehniki-449671>

Дополнительная учебная литература:

1. Блюхер, Н. Философские проблемы исторической науки \ Ф.Н. Блюхер. - М., 2004. –197 с. - Режим доступа : <https://iphras.ru/elib/Blukher.html>
2. Гайденко, П. П. Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ \ П. П. Гайденко. - Изд. стереотип. – М.: УРСС, 2014. – 572 с.
3. Розин, В. М. Философия техники : учеб. пособие для вузов / В. М. Розин. — 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2020. - 296 с. <https://urait.ru/book/filosofiya-tehniki-454572>
4. История науки и техники. Эпоха античности: хрестоматия / сост. А. В. Бармин, В.В. Запарий, В. Д. Камынин и др. Екатеринбург, 2016. – URL: http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/40701/1/978-5-7996-1711-0_2016.pdf
5. История науки и техники. Эпоха Средневековья: хрестоматия / сост. А.В. Бармин, В.В. Запарий, В. В. Запарий и др. - Екатеринбург, 2015. – URL: http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/36206/1/978-5-7996-1402-7_2015.pdf

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В образовательном процессе используются:

– учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия;

– помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ.

7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

7.1.1. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

– Kaspersky Anti-Virus

7.1.2. Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства:

– MS Office

7.1.3. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства:

– 7Zip

– DJVuReader

- 7.1.4. Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства:
– Adobe Reader

7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;

ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblionline.ru/>;

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.

7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX

Электронная база данных Scopus

7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>
2. ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре». <http://www.informio.ru/>

8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ

Не предусмотрено.

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.

