

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования «МОСКОВСКАЯ ВЫСШАЯ ШКОЛА
СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК»**

Факультет гуманитарных наук

УТВЕРЖДЕНА
Ректор ОАНО «МВШСЭН»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Философия. Политика. Экономика»
(наименование образовательной программы)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

Б1.В.ДВ.01.15 «Техника и природа в Российской истории»

(код и наименование РПД)

Бакалавриат
(уровень образования)

41.03.06 Публичная политика и социальные науки
(код, наименование направление подготовки)

Очная
(форма обучения)

Год набора – 2022 г.

Москва, 2021 г.

Авторы–составители:

К.филос.н. Аронсон Д.О.

К.филос.н., доцент, зав. кафедрой междисциплинарных образовательных программ
Березина Е.М..

Рабочая программа дисциплины «Техника и природа в Российской истории» рассмотрена и одобрена в составе ОП ВО «Философия. Политика. Экономика» на заседании ученого совета ОАНО "МВШСЭН", протокол от 14.10.2021 г. №73

Рабочая программа актуализирована в составе ОП ВО "Философия. Политика. Экономика", утверждена на заседании ученого совета ОАНО "МВШСЭН", протокол от 14 июня 2022 г. № 79

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	7
3.Содержание и структура дисциплины.....	8
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине.....	12
5.Методические материалы для освоения дисциплины.....	18
6.Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет.....	15
6.1. Основная литература.....	20
6.2. Дополнительная литература.....	20
6.3. Нормативные правовые документы.....	20
6.4. Интернет-ресурсы.....	20
6.5. Иные источники.....	21
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	21

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.01.15 «Техника и природа в Российской истории» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор
ПК -1	Способен сознательно формировать индивидуальную образовательную траекторию с учетом личностного и профессионального развития	ПК -1.1 Формулирует цели и проектирует стратегии профессионального и личностного роста
ПК -2	Способен применять современный понятийно-категориальный аппарат и методический инструментарий социальных и гуманитарных наук при проведении исследований в соответствии с профильной направленностью образовательной программы, а также в междисциплинарных областях	ПК-2.1 Проводит под научным руководством локальные исследования на основе существующих методик в конкретной области с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов и представляет материалы исследований в разных форматах

1.2. В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.15 «Техника и природа в Российской истории» у студентов должны быть сформированы:

Код компетенции	Код компонента компетенции	Результаты обучения
ПК -1	ПК -1.1	<p>на уровне знаний: знать методы последовательного и правильного получения информации.</p> <p>на уровне умений: уметь формулировать и ставить задачи для решения поставленной цели</p> <p>на уровне навыков: владеть навыками обобщения, систематизации и анализа полученной информации в предметной области</p>
ПК -2	ПК -2.1	<p>на уровне знаний: знать историю науки и техники, современные представления о цивилизации и культуре</p> <p>на уровне умений: уметь работать с научной литературой (чтение, понимание, интерпретация)</p>

		на уровне навыков: владеть понятийным и терминологическим аппаратом предметной области; навыками анализа содержания источников, извлечения из него максимальной и адекватной информации
--	--	--

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	Семестр
			1
Очная форма обучения			
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		56	56
лекционного типа (Л)			
лабораторные работы (практикумы) (ЛР)			
практического (семинарского) типа (ПЗ)		56	56
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		160	160
Промежуточная аттестация	форма	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
	час.		
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		216/ 6	216/ 6

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.15 «Техника и природа» реализуется в 1 семестре, опирается на минимально необходимый объем теоретических знаний и опирается на минимально необходимый объем следующих результатов, полученных студентами в результате освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.15 «Техника и природа» является основой для прохождения Б2.О.02(П) Профессиональная практика, Б2.О.03(Пд) Преддипломная практика.

Данная дисциплина реализуется с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Распределение видов учебной работы, форматов текущего контроля представлены в таблице:

Вид учебной работы	Формат проведения
Практические занятия	Частично с применением ДОТ
Самостоятельная работа	Частично с применением ДОТ
Промежуточная аттестация	Частично с применением ДОТ
Формы текущего контроля	Формат проведения
тестирование; практические задания	Частично с применением ДОТ. Возможно использование системы дистанционного обучения (СДО)

Доступ к системе дистанционных образовательных осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://distanty.ru>. Пароль и логин к личному кабинету / профилю предоставляется студенту в деканате. Все формы текущего контроля, проводимые в системе дистанционного обучения, оцениваются в системе дистанционного обучения. Доступ к методическим материалам предоставляется в течение всего семестра. Доступ к каждому виду работ и количество попыток на выполнение задания предоставляется на ограниченное время согласно регламенту дисциплины, опубликованному в СДО. Преподаватель оценивает выполненные обучающимся работы после окончания срока выполнения.

3. Содержание и структура дисциплины Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем	Объем дисциплины, час.					Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий			СР	
			Л/ДОТ	ЛР/ДОТ	ПЗ/ДОТ		
Очная форма обучения							
Тема 1	Тема 1. Наука и техника в античном мире	40			10	30	ТЗ
Тема 2	Тема 2. Научно-техническое познание на Востоке	36			10	26	ТЗ
Тема 3	Тема 3. Научно-техническое познание в средневековой Европе (V-XIV вв.)	36			10	26	ТЗ
Тема 4	Тема 4. Развитие научной и технической мысли в эпоху Возрождения (XIV-XVI вв.)	36			10	26	Р
Тема 5	Тема 5. Наука и техника Нового времени (XVII-XIX вв.)	34			10	24	ТЗ
Тема 6	Тема 6. Наука и технологии XX века (Неклассическая и постклассическая наука)	34			6	28	ТЗ
Промежуточная аттестация							Зачет с оценкой
Всего:		216/6			56	160	

Используемые сокращения:

Л – занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся);

ЛР – лабораторные работы (вид занятий семинарского типа);

ПЗ – практические занятия (виды занятия семинарского типа за исключением лабораторных работ);

КСР – индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

ДОТ – занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности.

СР – самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

Примечание:

*В данной РПД описано содержание практического курса в СДО

** Формы текущего контроля успеваемости: тестовые задания (ТЗ), реферат (Р)

Содержание дисциплины

Тема 1. Наука и техника в античном мире

1. Возникновения науки в Древней Греции: социально-исторические условия и особенности. Периодизация античной науки. 2. Первые античные научные программы и научные школы древнегреческой науки. Её творцы. - Поиски первосубстанции (Фалес. Анаксимандр. Анаксимен). Пифагор, его математический взгляд на природу. Атомистическая научная программа Демокрита. - Диалектический метод поиска истины Сократа. - Платон. Основание в Афинах платоновской Академии. - Научная школа Аристотеля. Аристотелевское учение о материи и форме. Использование классификации как научного метода. - традиционное врачевание. Культ Асклепия. Исследования анатомии животных Алкмеоном. Гиппократ и начало естественной медицины. 3. Главные научно-культурные центры эллинизма. Основные научные и технические достижения. Характеристики науки эпохи эллинизма. - Александрийская научная школа. Возведение Мусейона. Александрийская библиотека. Научные открытия Герофила, Эрасистрата, Евклида, Аристарха Самосского. - Архимед как новый тип ученого. Его технические достижения. 4. Особенности научного знания и образования в эпоху Римской империи. Утилитаристский подход к науке. Компилятивность знаний. Римский энциклопедизм. - Вклад в науку Лукреция Кара, Страбона, Плиния Старшего, Корнелия Цельса, Галена. Завершение построения геоцентрической системы мира. Астрономические воззрения Клавдия Птолемея. - Технические достижения римлян: дороги, акведуки, паровое отопление. Механика Герона Александрийского. Витрувий, его труд "Десять книг об архитектуре".

Тема 2. Научно-техническое познание на Востоке

Освоение античного знания мусульманской наукой. Достижения в области математики и механики. Астрономические знания арабо-мусульманского мира. Успехи арабской медицины. Мореплавание и географические открытия. Влияние арабов на возрождающуюся европейскую науку. Уникальность индийской и китайской цивилизаций. Роль религиозных и философских систем в формировании образа мышления и специфических черт "восточной" науки. Система образования. Вклад индийских и китайских астрономов, математиков в науку. Географические знания. Развитие медицинских знаний. Великие китайские изобретения, их распространение и использование

Блок 2.

Тема 3. Научно-техническое познание в средневековой Европе (V-XIV вв.)

Наука в Византийской империи. Византия - наследница знаний греко-римского мира. Особенности византийской культуры. Школы, образование; достижения научной мысли. Варварские нашествия и культурный упадок Западной Европы. Технические новшества, принесенные кочевниками. Церковь - хранительница античной образованности. Монастырские школы. Каролинское возрождение. "Академия" Карла Великого. Технические достижения европейцев в XI-XIII веках. "Великая распахка". Ремесленные знания и специфика их трансляции, отношение к нововведениям и изобретателям. Архитектура и строительная техника. Христианство и наука: решение вопроса о соотношении разума и веры. Возникновение университетов. Средневековая схоластика и ее значение. Экспериментальная философия и первые научные исследования.

Тема 4. Развитие научной и технической мысли в эпоху Возрождения (XIV-XVI вв.) Социально-экономические истоки научно-технического прогресса в эпоху Возрождения. Гуманизм как мировоззрение Ренессанса. Характерные черты науки эпохи Возрождения. Изменение стиля научного мышления. Художники и инженеры, архитекторы и фортификаторы, ученые-универсалы. Технические изобретения. Книгопечатание. "Пороховая революция". Развитие военной техники. Социальные последствия появления огнестрельного оружия. Конец эпохи рыцарства. Начало "коперниканской революции". Великие географические открытия и их значение для общего мировоззрения и накопления естественнонаучных знаний. Агротехническая революция. Социальные последствия великих географических открытий.

Блок 3. Тема 5. Наука и техника Нового времени (XVII-XIX вв.) Мировоззренческое значение "коперниканской революции". Путь "научной революции": от "De Revolutionibus" Николая Коперника (1543 г.) до "Philosophiae Naturalis Principia Mathematica" Исаака Ньютона (1687 г.). Галилео Галилей: драма жизни и научного творчества. Начало академической науки. Основание академий наук, специализированных высших учебных заведений, научных обществ, музеев. Распространение науки в эпоху Просвещения. Роль различных европейских наций в становлении классической науки. Промышленная революция и утверждение капитализма. Изобретение рабочих машин и создание парового двигателя. Использование паровой машины на транспорте. Достижения в металлургии. Развитие военной техники. Углубление процессов дифференциации и интеграции научных исследований в XVIII-XIX вв. Научные революции в различных науках. Творцы науки нового времени. Важнейшие изобретения: паровоз, пароход, электромагнитный телеграф, новые способы производства литой стали и др. Формирование в XIX в. классических технических наук (прикладная механика, теплотехника, электротехника). Технические достижения второй половины XIX -начала XX века (наступление века электричества, новые химические технологии; строительная техника; революция на транспорте; средства связи и массовой информации; техника и технология сельского хозяйства; военная техника).

Тема 6. Наука и технологии XX века (Неклассическая и постклассическая наука)

Неклассическая наука. Научная революция в естествознании на рубеже XIX-XX вв. Создание А. Эйнштейном специальной и общей теории относительности. Создание квантовой теории. Открытие радиоактивности. Возникновение ядерной физики. Достижения астрономии. Исследование и освоение космического пространства. Возникновение генетики и перестройка всей системы биологических дисциплин. Успехи агронаук. Учение о биосфере и ноосфере В.И. Вернадского. Открытие ДНК и расшифровка генного кода. Развитие молекулярной биологии. Возникновение и развитие экологии. Постнеклассическая наука. Научно-техническая революция второй половины XX века. Осмысление сущности, ее путей и последствий для современного общества. Великие открытия в энергетике, в области управляемого термоядерного синтеза; развитие электроники; создание кибернетики. Персональные компьютеры. Информатика. Цифровая революция. Освоение космоса: Расшифровка молекулы ДНК. Изменение характера научной деятельности, связанное с революцией в способах хранения и получения знаний (компьютеризация науки). Технотронная революция как планетарное явление. Информационно-коммуникативные технологии - основа современной цивилизации. Роль ИКТ в современном производстве, бизнесе, менеджменте. Нанотехнология. Этические

аспекты новых технологий. Опасность техногенных катастроф. Необходимость общественного контроля над развитием научно-технического прогресса. Наука и безопасность человечества.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Б1.В.ДВ.01.15 «Техника и природа в Российской истории» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема и/или раздел	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1. Наука и техника в античном мире	ТЗ
Тема 2. Научно-техническое познание на Востоке	ТЗ
Тема 3. Научно-техническое познание в средневековой Европе (V-XIV вв.)	ТЗ
Тема 4. Развитие научной и технической мысли в эпоху Возрождения (XIV-XVI вв.)	Р
Тема 5. Наука и техника Нового времени (XVII-XIX вв.)	ТЗ
Тема 6. Наука и технологии XX века (Неклассическая и постклассическая наука)	ТЗ

Методы текущего контроля успеваемости:

Формы текущего контроля успеваемости: тестовые задания (ТЗ), реферат (Р)

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой с применением ДОТ в СДО.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.

Примерные тестовые задания

Примеры тестовых заданий:

1. К какой группе законов относятся законы развития науки? а) частным; б) общим для больших групп явлений; в) универсальным.
2. Расположите в правильном хронологическом порядке: а) неолит б) палеолит в) энеолит г) мезолит
3. Расположите в правильном хронологическом порядке: а) неандерталец б) питекантроп в) синантроп г) австралопитек
4. Где раньше всего произошел переход от охоты и собирательства к земледелию и скотоводству: а) юго-восточная Африка б) Ближний Восток в) Индия г) Китай
5. Какое поселение часто называют "самым древним городом на земле" а) Иерихон б) Вавилон в) Рим г) Пекин

6. Неолитическая революция проявилась: а) в изобретении лука и стрел; б) в распространении эолитов; в) в появлении водяного двигателя; г) в появлении сложных орудий труда; д) в использовании железа.
8. Назовите наиболее распространенные способы получения орудий труда из металлов в аграрной цивилизации: а) точение; б) сварка; в) литье; г) прокатка; д) ковка.
9. Кто из античных ученых-механиков впервые употребил термин "автомат"? а) Ктесибий; б) Герон; в) Аристотель; г) Витрувий; д) Папп.
10. Какие элементы машин применялись в античном обществе? а) валы; б) червячные передачи; в) паровые двигатели; г) турбины; д) ветряные двигатели.
11. Назовите имена известных средневековых алхимиков: а) Фома Аквинский; б) Альберт Великий; в) Ансельм Кентерберийский; г) Пьер Абельяр.
12. В каком веке в Европе возникли первые университеты? а) X в.; б) XI в.; в) XII в.; г) XIII в.
13. Возникновение светских школ и первых университетов стало возможным на основе: а) развития схоластики; б) появления книгопечатания; в) формирования городского уклада жизни; г) распространения трудов А. Августина и А. Кентерберийского; д) распространения трудов Исихора Севильского.
14. Перечислите наиболее важные открытия и изобретения Средневековья: а) ткацкий станок; б) маятниковые часы; в) бумага; г) книгопечатание; д) порох; е) компас. 15. Кого считают основоположником опытного естествознания? а) Галилея; б) Кеплера; в) Бруно; г) Торичелли; д) Бэкона.

Темы реферата:

1. Великие ученые Средней Азии эпохи средневековья.
2. Роджер Бэкон - ученый-энциклопедист.
3. Развитие науки и техники в средневековом Китае.
4. Новая астрономия.
5. Естественнонаучные и инженерные труды Леонардо да Винчи.
6. Зарождение опытного естествознания.
7. Важнейшие открытия в естествознании и технике в XVI - XVII вв. 27 Развитие математики в XVII в.
8. Формирование химии как науки.
9. Вклад М.В. Ломоносова в развитие естественных наук.
10. Российская академия наук в XVIII в. (естественные науки).
11. Русские инженеры-механики XVIII - начала XIX вв.
12. Возникновение и развитие технических наук.
13. Вечные двигатели: история проблемы.
14. Возникновение и развитие науки об электричестве и магнетизме.
15. Возникновение технологии как науки.
16. Развитие огнестрельного оружия в XV - XIX вв.
17. Возникновение и развитие парового транспорта.
18. Открытие закона сохранения и превращения энергии.
19. Эволюция сельскохозяйственной техники в XVIII - XIX вв.
20. Российская академия наук в XIX в. (естественные науки).
21. Отечественная математическая наука XIX в.
22. Вклад Д.И. Менделеева и А.М. Бутлерова в развитие химии и химической технологии.

23. Систематизация биологических знаний в XIX в.
24. Американские ученые и изобретатели XIX в.
25. Английские ученые и изобретатели XIX в.
26. Немецкие ученые и изобретатели XIX в.
27. Российские ученые и изобретатели XIX в.
28. Французские ученые и изобретатели XIX в.
29. Женщины в истории науки и техники.
30. Наиболее важные открытия современной физики и их прикладное значение.
31. Наиболее важные открытия современной химии и их прикладное значение.
32. Наиболее важные открытия современной биологии и их прикладное значение.
33. Российские ученые - лауреаты Нобелевской премии.
34. Взаимосвязь науки и техники.
35. Эволюция биосферы земли.
36. Глобальные проблемы современности.
37. Проблема происхождения жизни в современном естествознании.
38. Проблема строения материи в современном естествознании.
39. Свойства пространства и времени в современном естествознании.
40. Важнейшие научные открытия XX в.
41. Важнейшие технические достижения XX в.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор оценивания	Критерии оценивания
ПК -1	Способен сознательно формировать индивидуальную образовательную траекторию с учетом личностного и профессионального развития	ПК-1.1 Формулирует цели и проектирует стратегии профессионального и личностного роста	Знает методы последовательного и правильного получения информации. Самостоятельно умеет формулировать и ставить задачи для решения поставленной цели. Владеет навыками обобщения, систематизации и анализа полученной информации в предметной области

ПК -2	Способен применять современный понятийно-категориальный аппарат и методический инструментарий социальных и гуманитарных наук при проведении исследований в соответствии с профильной направленностью образовательной программы, а также в междисциплинарных областях	ПК -2.1 Проводит под научным руководством локальные исследования на основе существующих методик в конкретной области с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов и представляет материалы исследований в разных форматах	Знает историю науки и техники, современные представления о цивилизации и культуре Умеет работать с научной литературой (чтение, понимание, интерпретация). Владеет понятийным и терминологическим аппаратом предметной области; навыками анализа содержания источников, извлечения из него максимальной и адекватной информации
-------	--	--	--

4.3.1 Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Примеры тестовых заданий на зачете с оценкой

1. К какой группе законов относятся законы развития науки? а) частным; б) общим для больших групп явлений; в) универсальным.
2. Расположите в правильном хронологическом порядке: а) неолит б) палеолит в) энеолит г) мезолит
3. Расположите в правильном хронологическом порядке: а) неандерталец б) питекантроп в) синантроп г) австралопитек
4. Где раньше всего произошел переход от охоты и собирательства к земледелию и скотоводству: а) юго-восточная Африка б) Ближний Восток в) Индия г) Китай
5. Какое поселение часто называют "самым древним городом на земле" а) Иерихон б) Вавилон в) Рим г) Пекин
7. Неолитическая революция проявилась: а) в изобретении лука и стрел; б) в распространении эолитов; в) в появлении водяного двигателя; г) в появлении сложных орудий труда; д) в использовании железа.
8. Назовите наиболее распространенные способы получения орудий труда из металлов в аграрной цивилизации: а) точение; б) сварка; в) литье; г) прокатка; д) ковка.
9. Кто из античных ученых-механиков впервые употребил термин "автомат"? а) Ктесибий; б) Герон; в) Аристотель; г) Витрувий; д) Папп.
10. Какие элементы машин применялись в античном обществе? а) валы; б) червячные передачи; в) паровые двигатели; г) турбины; д) ветряные двигатели
11. Назовите имена известных средневековых алхимиков: а) Фома Аквинский; б) Альберт Великий; в) Ансельм Кентерберийский; г) Пьер Абельяр.

12. В каком веке в Европе возникли первые университеты? а) X в.; б) XI в.; в) XII в.; г) XIII в.
13. Возникновение светских школ и первых университетов стало возможным на основе: а) развития схоластики; б) появления книгопечатания; в) формирования городского уклада жизни; г) распространения трудов А. Августина и А. Кентерберийского; д) распространения трудов Исидора Севильского.
14. Перечислите наиболее важные открытия и изобретения Средневековья: а) ткацкий станок; б) маятниковые часы; в) бумага; г) книгопечатание; д) порох; е) компас.
15. Кого считают основоположником опытного естествознания? а) Галилея; б) Кеплера; в) Бруно; г) Торичелли; д) Бэкона.
16. Кому принадлежит заслуга постройки первой в Европе обсерватории? а) Кеплеру; б) Браге; в) Бруно; г) Копернику.
17. С именами каких ученых связано развитие гидравлики? а) Лейбница; б) Ньютона; в) Паскаля; г) Торичелли; д) Франклина.
18. В каком веке появился термин "инженер"? а) XIV; б) XV; в) XVI; г) XVII.
19. Развитие какой области математики связано с именем Гаусса? а) теории комплексных чисел; б) неевклидовой геометрии; в) начертательной геометрии; г) векторного анализа; д) теории вероятностей.
20. Как называется в истории скачок в развитии производительных сил, заключавшийся в переходе от мануфактур к промышленному производству? а) индустриализация. б) промышленный переворот. в) капитализация. г) модернизация.
21. Какие наиболее важные открытия произошли в XIX в. в области химии? а) возникновение спектрального анализа; б) возникновение учения об атомно-молекулярном строении вещества; в) возникновение теории строения органических веществ; г) открытие закона сохранения и превращения энергии; д) синтез первых органических веществ; е) синтез первых полимерных материалов; ж) открытие фотохимических процессов.
22. Кто является изобретателем телефона? а) Морзе; б) Хьюз; в) Шиллинг; г) Маркони; д) Пироцкий; е) Белл.
23. Какая физическая картина мира была характерна для XIX в.? а) тепловая; б) оптическая; в) релятивистская; г) электромагнитная; д) механическая.
24. Назовите имя ученого, которому принадлежит открытие электрона? а) Дж. Томсон; б) А. Беккерель; в) Н. Бор; г) Э. Резерфорд; д) Д. Чэдвик.

Шкала оценивания

Уровни сформированности компетенций	Баллы рейтинговой оценки, %	Шкала оценивания	Критерии оценивания
НЕДОСТАТОЧНЫЙ	менее 60%	Неудовлетворительно / не зачтено	Демонстрирует отсутствие понимания сути поставленного вопроса, недостаточность теоретических знаний и (или) неумение их применить, отсутствие навыков при решении конкретных практических задач.

ПОРОГОВЫЙ	60-74%	Удовлетворительно / зачтено	<p>На уровне знаний: имеет общие сведения о методах последовательного и правильного получения информации; истории науки и техники, современных представления о цивилизации и культуре</p> <p>На уровне умений: не сформированы</p> <p>На уровне навыков: не сформированы</p>
БАЗОВЫЙ	75-89%	Хорошо / зачтено	<p>На уровне знаний: знает методы последовательного и правильного получения информации; историю науки и техники, современные представления о цивилизации и культуре</p> <p>На уровне умений: демонстрирует сформированные, но имеющие некоторые пробелы, умения формулировать и ставить задачи для решения поставленной цели; работать с научной литературой (чтение, понимание, интерпретация).</p> <p>На уровне навыков: демонстрирует сформированные, но имеющие некоторые пробелы, навыки обобщения, систематизации и анализа полученной информации в предметной области понятийным и терминологическим аппаратом предметной области; навыками анализа содержания источников, извлечения</p>

			из него максимальной и адекватной информации
ПОВЫШЕННЫЙ	90-100%	Отлично / зачтено	<p>На уровне знаний: знает методы последовательного и правильного получения информации; историю науки и техники, современные представления о цивилизации и культуре</p> <p>На уровне умений: умеет формулировать и ставить задачи для решения поставленной цели; работать с научной литературой (чтение, понимание, интерпретация).</p> <p>На уровне навыков: владеет навыками обобщения, систематизации и анализа полученной информации в предметной области понятийным и терминологическим аппаратом предметной области; навыками анализа содержания источников, извлечения из него максимальной и адекватной информации</p>

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Преподаватель информирует обучающихся о применяемой системе текущего и промежуточного контроля успеваемости на первом занятии, а также доводит до обучающихся информацию о результатах текущего контроля успеваемости во время контактной работы.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к занятиям практического типа:

Подготовка к занятиям практического типа:

- внимательно прочитайте материал, относящихся к данному практическому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям (и с другой литературой).
- выпишите основные термины;

- ответьте на контрольные вопросы по практическим занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до практического занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы;
- рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к зачету с оценкой:

К зачету с оценкой необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале изучения учебной дисциплины познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний, умений и навыков, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами дисциплины;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету с оценкой.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на занятиях практического типа позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета с оценкой.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом индивидуальных психофизических особенностей, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление информации визуально (краткий конспект лекций, основная и дополнительная литература), на лекционных и практических занятиях допускается присутствие ассистента.

Оценка знаний студентов на практических занятиях осуществляется на основе письменных конспектов ответов на вопросы, письменно выполненных практических заданий. Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на занятиях звукозаписывающих устройств. Допускается присутствие на занятиях ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Промежуточная аттестация для лиц с нарушением зрения проводится устно, при этом текст заданий предоставляется в форме, адаптированной для лиц с нарушением зрения

(укрупненный шрифт), при оценке используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки может быть увеличено.

Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата не нуждаются в особых формах предоставления учебных материалов. Однако, с учетом состояния здоровья часть занятий может быть реализована дистанционно (при помощи сети «Интернет»). Так, при невозможности посещения практического занятия студент может воспользоваться кратким конспектом. При невозможности посещения практического занятия студент должен предоставить письменный конспект ответов на вопросы, письменно выполненное практическое задание. Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура может быть реализована дистанционно (например, при помощи программы Skype). Для этого по договоренности с преподавателем обучающийся в определенное время выходит на связь для проведения процедуры. В таком случае вопросы и практическое задание выбираются самим преподавателем.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Воссоединение семей после Отечественной войны в воспоминаниях современников.
2. Воссоединение родителей и детей после ГУЛАГа.
3. Тело и телесная культура в ГУЛАГе
4. Соседская взаимопомощь в истории советских городских семей послевоенного времени.
5. Образ женщины в советских медиа 1960-х гг. (газеты, журналы, фильмы)
6. Детдом и семья в советском кино: эволюция репрезентаций.
7. Советское семейное насилие: травматическая память третьего поколения
8. Отражение в советской эстраде тенденций “сексуальной революции” 1980-х г.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

6.1. Основная литература

1. *Рачков, М. Ю.* История науки и техники : учебник для вузов / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15022-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/486417>
2. *Ушаков, Е. В.* Философия техники и технологии : учебник для вузов / Е. В. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 307 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04704-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472443>
3. История мировых цивилизаций : учебник и практикум для вузов / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 377 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00755-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469629>
4. Всемирная история в 2 ч. Часть 1. История Древнего мира и Средних веков : учебник для вузов / Г. Н. Питулько, Ю. Н. Полохало, Е. С. Стецкевич, В. В. Шишкин ; под

редакцией Г. Н. Питулько. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 129 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08094-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469628>

6.2. Дополнительная литература

1. Зайцев, Г. Н. История техники и технологий: учебник / Г. Н. Зайцев, В. К. Федюкин, С. А. Атрошенко; ред. В. К. Федюкин. — Санкт-Петербург: Политехника, 2012. — 420 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=124736> — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-7325-0605-1. — Текст: электронный.
2. Репина Л.П., Зверева В.В., Парамонова М.Ю. История исторического знания: пособие для вузов. М., 2015. 288 с. <https://avidreaders.ru/book/istoriya-istoricheskogo-znaniya-4-e-izd.html>
3. Зайцев Г.Н. История техники и технологий: учебник / Зайцев Г.Н., Федюкин В.К., Атрошенко С.А.. — Санкт-Петербург : Политехника, 2016. — 417 с. — ISBN 978-5-7325-1083-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58851.html>— Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Быковская Г.А. История науки и техники (Магистратура): учебное пособие / Быковская Г.А., Злобин А.Н.. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 60 с. — ISBN 978-5-00032-202-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64404.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. История науки и техники: эпоха Средневековья: хрестоматия / . — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 148 с. — ISBN 978-5-7996-1402-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68250.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Смирнов В.Н. История науки и техники. Хронология: учебное пособие / Смирнов В.Н.. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 150 с. — ISBN 978-5-4486-0749-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83653.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Новиков С. В. Всеобщая история : [учебное пособие] / С. В. Новиков, А. С. Маныкин, О. В. Дмитриева; Филологическое общество "Слово". - Москва: АСТ: СЛОВО: Полиграфиздат, 2010. - 640 с.
8. Всемирная история : в 6 томах. Т. 6.: Мир в XX веке: эпоха глобальных трансформаций / редакционная коллегия: А. О. Чубарьян [и др.], ответственный редактор тома: А. О. Чубарьян. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Наука, 2019. - 644 с.
9. Всемирная история : в 6 томах. Т. 5: Мир в XIX веке : на пути к индустриальной цивилизации / редакционная коллегия: А. О. Чубарьян [и др.], ответственный редактор тома: В. С. Мирзеханов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Наука, 2019. - 943 с.
10. Всемирная история: в 6 томах. Т. 4: Мир в XVIII веке / редакционная коллегия: А. О. Чубарьян [и др.], ответственный редактор тома: С. Я. Карп. - 2-е изд., испр. и доп. - Москв : Наука, 2019. - 794 с.

11. Всемирная история : в 6 томах. Т. 3: Мир в раннее Новое время / редакционная коллегия: А. О. Чубарьян [и др.], ответственные редакторы тома: В. А. Ведюшкин, М. А. Юсим. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Наука, 2019. - 884 с.
12. Всемирная история: в 6 томах. Т. 2: Средневековые цивилизации Запада и Востока / редакционная коллегия: А. О. Чубарьян [и др.], ответственный редактор тома: П. Ю. Уваров. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Наука, 2019. - 1006 с.

6.3. Нормативные правовые документы

- 1.«Федеральный закон об образовании в Российской Федерации» от 29.10.2012 №273-ФЗ

6.4. Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система научно-издательского центра «ИНФРА-М». – Режим доступа: <http://www.znaniium.com/>

6.5. Иные источники:

Журналы:

- 1.История и культура
2. Культура и цивилизация
3. Отечественная история

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Данная дисциплина реализуется с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://distanty.ru>. Для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации может быть использована программа Zoom как средство коммуникации.

Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа (практических занятий), а также индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации; оснащена специализированной мебелью, оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (г. Москва, Газетный переулок д.3-5, строение 1. Помещение № I: этаж 5, номера по плану 1, зал, 9, зал; этаж антресоль 5, номер по плану 1, библиотека); оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

- оборудование и технические средства обучения:

оборудование	проектор
технические средства обучения	ноутбук

- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение (ПО):

лицензионное ПО	ОС «Windows» (версия 8–10); пакет «Office Standard»
свободно распространяемое ПО	LibreOffice

- базы данных:

http://www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [авторизация по IP]
https://urait.ru/	ЭБС «Юрайт» [авторизация по IP]
http://www.iprbookshop.ru/	ЭБС «IPRbooks» [авторизация по IP]

- информационные справочные системы:

http://window.edu.ru/	Единое окно доступа к образовательным ресурсам [свободный доступ]
http://www.consultant.ru/	Информационная справочная система Консультант Плюс
http://www.garant.ru/	Информационная справочная система Гарант