


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.04.2026 11:26:27
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)
Физико-математический факультет
Кафедра профессионального и технологического образования

Согласовано
деканом физико-математического
факультета

«21» апреля 2025 г.

Кулешова Ю.Д.

Рабочая программа

История и методология науки и техники

Направление подготовки

44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направление подготовки:


«Теория и методика профессионального образования»


Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
физико-математического факультета
Протокол от «10» апреля 2025 г. № 4
Председатель УМКом 
Кулешова Ю.Д.

Рекомендовано кафедрой
профессионального и технологического
образования
Протокол от «9» апреля 2025 г. № 16
Зав. кафедрой 
Корецкий М.Г.

Москва
2025

Автор-составитель:

Корецкий М.Г., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой профессионального и технологического образования Государственного университета просвещения

Хаулин А.Н., кандидат педагогических наук, доцент кафедры профессионального и технологического образования ГУП

Рабочая программа дисциплины «История и методология науки и техники» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 № 129

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», и является элективной дисциплиной.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Объем и содержание дисциплины	5
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	6
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	8
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	27
7. Методические указания по освоению дисциплины	28
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	28
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	29

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний теоретических и методологических основ современной науки и техники, представлений о роли науки и техники в инновационном развитии общества для их использования в профессиональной деятельности и в других сферах, непосредственно не связанных с профессией, применения при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, разработке и реализации культурно-просветительских программ.

Задачи дисциплины:

- изучение основных концепций истории и методологии науки и техники, основных этапов развития науки и техники, перспектив эволюции науки и техники.
- формирование представлений об исторической взаимообусловленности развития науки и техники, тенденциях и перспективах развития науки и техники, последствиях научно-технического прогресса.
- обеспечение условий применения полученных знаний и умений в образовательной, культурно-просветительской, научной и других сферах, не связанных с профессией.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

СПК-1. Способен к организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», и является элективной дисциплиной.

Для освоения дисциплины «История и методология науки и техники» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения на предыдущих уровнях образования таких дисциплин, как: «Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии», «Методика профессионального обучения», «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Освоение дисциплины «История и методология науки и техники» может послужить основой последующего изучения таких дисциплин, как: «Основы организации экспериментальной работы в профессиональном образовании», «Основы педагогического эксперимента», проведения научно-исследовательской работы, прохождения преддипломной практики, выполнения выпускной квалификационной работы, самосовершенствования в профессиональной деятельности, реализации научно-исследовательских и культурно-просветительских проектов.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3

Объем дисциплины в часах	108(30) ¹
Контактная работа:	32,3
Лекции	10(10) ²
Практические занятия	20(20) ³
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	2,3
Консультации	2
Экзамен	0,3
Самостоятельная работа	66
Контроль	9,7

Формой промежуточной аттестации является экзамен в 3 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

По очной форме обучения

Наименование тем дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Практические занятия
<p>Тема 1. Методологические основы истории науки и техники Объект, предмет и основные задачи дисциплины «История и методология науки и техники», ее категориальный аппарат. Дефиниции науки, научной парадигмы, техники, технологии, техносферы, технических наук. Методология, ее структура, уровни, взаимосвязь с философией и другими науками. Всеобщий характер науки и техники. Модели взаимоотношения науки и техники. Закономерности и противоречия в развитии науки и техники. Законы развития естествознания. Законы строения и развития техники. Практическое занятие 1. Методологические особенности науки и техники.</p>	2	6
<p>Тема 2. Генезис и основные этапы развития науки Миф и знание. Начала науки в восточных цивилизациях. Зарождение науки в Древней Греции. Особенности социально-политической жизни античной Греции и возникновение феномена науки. Средневековая наука и ее особенности. Классическая наука. Неклассическая наука. Неонеклассика. Социокультурные факторы развития науки. Практическое занятие 2. Предпосылки и этапы развития классической науки. Практическое занятие 3. Особенности развития науки в XX – XXI вв.</p>	4	6
<p>Тема 3. Генезис и основные этапы развития техники Наука и техника в системе культуры общества. Развитие техники в древнем, античном и средневековом мире. Мировые открытия и технические достижения в XVII - первой половине XVIII вв. Наука и техника эпохи промышленного переворота. Достижения техники в XX веке. Наука и военная техника. Научно-техническая революция. Наука и технология на пороге XXI века. Научно-технический прогресс: перспективы и проблемы.</p>	4	8

¹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

² Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

³ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Практическое занятие 4. Этапы развития техники. Мировые открытия и технические достижения.		
Практическое занятие 5. НТР и НТП: перспективы и проблемы.		
Итого:	10(10) ⁴	20(20) ⁵

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Форма отчетности
1. Методологические основы истории науки и техники	Категориально-понятийный аппарат истории и методологии науки и техники	22	Работа с литературой, Интернет	Список рекомендаций литературы; интернет-ресурсы	Тест, сообщение, конспект
2. Генезис и основные этапы развития науки	Научные открытия конца XIX-XXвв. и научно-техническая революция. Информационное общество – реалии и перспективы. Научные традиции и научные революции. Роль российских ученых и изобретателей в развитии мировой науки и техники.	22	Работа с литературой, Интернет, подготовка рефератов и презентаций	Список рекомендаций литературы; интернет-ресурсы.	Тест, сообщение, конспект
3. Генезис и основные этапы развития техники	Неолитическая революция как необходимое условие генезиса цивилизации. Наука и техника в Древней Греции. Персоналии. Научно-технические достижения Древнего Востока. Развитие техники в эпоху Средневековья. Этапы промышленной революции. Великие изобретения Нового и Новейшего времени	22	Работа с литературой, Интернет, подготовка рефератов и презентаций	Список рекомендаций литературы, интернет-ресурсы.	Тест, сообщение, конспект

⁴ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

⁵ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Итого: **40**

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции	Формы учебной работы по формированию компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1; Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Когнитивный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Операционный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Деятельностный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
СПК-1. Способен к организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	Когнитивный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Операционный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Деятельностный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа

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

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Выражение в баллах БРС
Когнитивный	пороговый	Знание способов осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	Общее знание способов осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	41-60
	продвинутый			81 - 100
Операционный	пороговый	Умение осуществлять критический	Неполное и слабо закрепленное умение осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на	41-60

		анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
	продвину тый	основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Осознанное умение осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	81 - 100
Деятель ностный	пороговый	Владение навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатки стратегии действий	Владение начальными навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	41-60
	продвину тый	основе системного подхода, выработки стратегии действий	Осознанное владение навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	81 - 100

СПК-1. Способен к организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования

Этапы формиро вания компете нции	Уровни освоения составляю щей компетенц ии	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Выражение в баллах БРС
Когнити вный	пороговый	Знание способов организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	Знание основ организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	41-60
	продвину тый	Понимает и объясняет сущность способов организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	Понимает и объясняет сущность способов организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	81 - 100
Операци онный	пороговый	Умение организовать самостоятельную работу обучающихся по образовательным программам в	Удовлетворительный уровень освоения умения организовать самостоятельную работу обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	41-60

	продвину тый	образовательных организациях соответствующего уровня образования	Высокий уровень сформированности умения организовать самостоятельную работу обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	81 - 100
Деятель ностный	пороговый	Владение способностью организовать самостоятельную работу обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	Фрагментарное владение способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	41-60
	продвину тый	Владение способностью организовать самостоятельную работу обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	Владение способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	81 - 100

Описание шкал оценивания

Шкала оценивания конспектов

Конспекты оцениваются по шкале от 0 до 1 балла.

Максимальное количество баллов – 6 баллов

Показатель	Балл
Выполнено	1 балл
Не выполнено	0 баллов

Шкала оценивания тестирования

Написание теста оценивается по шкале от 1 до 27 баллов. Освоение компетенций зависит от результата написания теста:

компетенции считаются освоенными на высоком уровне (оценка отлично)	23-27 баллов (80-100% правильных ответов)
компетенции считаются освоенными на базовом уровне (оценка хорошо);	15-19 баллов (70-75 % правильных ответов)
компетенции считаются освоенными на удовлетворительном уровне (оценка удовлетворительно);	7-11 - баллов (50-65 % правильных ответов)
компетенции считаются не освоенными (оценка неудовлетворительно).	1-3 баллов (менее 50 % правильных ответов)

Шкала оценивания сообщение

если представленное сообщение свидетельствует о проведенном самостоятельном исследовании с привлечением различных источников информации; логично, связно и полно раскрывается тема; заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы.	25-27 баллов
--	--------------

если представленное сообщение свидетельствует о проведенном самостоятельном исследовании с привлечением двух-трех источников информации; логично, связно и полно раскрывается тема; заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы.	13-24 балла
если представленное сообщение свидетельствует о проведенном исследовании с привлечением одного источника информации; тема раскрыта не полностью; отсутствуют выводы.	1-12 баллов
если сообщение отсутствует	0 баллов

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

Примерные темы сообщений

1. Автоматизация производственных процессов.
2. Античная наука – исторические условия возникновения и особенности.
3. Гипотеза – форма развития научного знания.
4. Гуманистические проблемы техники.
5. Дедуктивный метод в науке и его функции.
6. Индукция как метод в науке и его функции.
7. Интерпретация как метод научного познания.
8. Информационные технологии: перспективы и проблемы (компьютер, Интернет, робототехника и другие сферы деятельности человека)
9. История отдельных изобретений.
10. История развития отдельных видов техники.
11. История создания вечного двигателя.
12. Классическая наука - исторические условия возникновения и особенности.
13. Критерии научности знания.
14. Культура и техника.
15. Методы теоретического познания.
16. Методы эмпирического познания.
17. Моделирование как метод научного познания.
18. Наука и культура.
19. Наука и техника и глобальные проблемы человеческого общества.
20. Научные законы и их классификация.
21. Научные революции и их виды.
22. Неклассическая наука и ее особенности.
23. Неклассическая наука и ее особенности.
24. Основные стадии развития техники и технологии.
25. Особенности гуманитарного знания.
26. Особенности технического знания.
27. Подтверждение и фальсификация как средства научного познания.
28. Постмодернистская философия науки.
29. Постнеклассическая наука.
30. Предмет и структура методологии науки.
31. Проблемы воспроизводства научно-педагогических кадров.
32. Профессиональная ответственность ученого.
33. Синергетика как новая парадигма.
34. Системный метод в современной науке.

35. Техника и техническое творчество.
36. Техника России: история и современность.
37. Техничко-технологическое знание и его особенности.
38. Типы научной рациональности.
39. Формализация как метод научного познания.
40. Человек и техника – проблемы и перспективы взаимодействия.
41. Эволюция источников энергии.
42. Экологические проблемы развития техники и технологии.
43. Этапы истории науки и техники.

Примерный вариант тестирования

Вопрос 1

Какой философ считается основоположником научного метода?

- А) Платон
- В) Аристотель
- С) Фрэнсис Бэкон
- D) Рене Декарт

Вопрос 2

Какой период в истории науки называется "Научной революцией"?

- А) XV-XVII века
- В) XVIII-XIX века
- С) XX век
- D) XXI век

Вопрос 3

Кто из следующих ученых открыл закон всемирного тяготения?

- А) Исаак Ньютон
- В) Галилео Галилей
- С) Альберт Эйнштейн
- D) Николай Коперник

Вопрос 4

Какой из следующих методов относится к качественным методам исследования?

- А) Эксперимент
- В) Опрос
- С) Статистический анализ
- D) Моделирование

Вопрос 5

Какой ученый считается основоположником теории эволюции?

- А) Грегор Мендель
- В) Чарльз Дарвин
- С) Луи Пастер
- D) Альфред Уоллес

Вопрос 6

Какой из следующих документов считается основным трудом по методологии науки?

- А) "О методах" Фрэнсиса Бэкона
- В) "Критика чистого разума" Иммануила Канта
- С) "Структура научных революций" Томаса Куна
- D) "Принципы математики" Бертрانا Рассела

Вопрос 7

Что такое "парадигма" в контексте научной методологии?

- А) Набор научных законов
- В) Модель, объясняющая определенные явления
- С) Общее представление о мире, принимаемое научным сообществом
- D) Метод исследования

Вопрос 8

Какой из следующих методов является основным в количественных исследованиях?

- А) Интервью
- В) Опрос
- С) Наблюдение
- D) Кейс-стадии

Вопрос 9

Кто из следующих ученых ввел понятие "гипотеза" в научный оборот?

- А) Галилео Галилей
- В) Исаак Ньютон
- С) Карл Поппер
- D) Рене Декарт

Вопрос 10

Какой из следующих факторов не влияет на развитие науки?

- А) Социальные условия
- В) Политическая обстановка
- С) Экономические ресурсы
- D) Цвет глаз ученого

Вопрос 11

Какой из следующих подходов в науке акцентирует внимание на эмпирическом опыте?

- А) Рационализм
- В) Эмпиризм
- С) Позитивизм
- D) Конструктивизм

Вопрос 12

Кто из следующих ученых разработал теорию относительности?

- А) Нильс Бор
- В) Альберт Эйнштейн
- С) Макс Планк
- D) Ричард Фейнман

Вопрос 13

Какой метод исследования предполагает использование статистических данных для анализа?

- А) Качественный анализ
- В) Количественный анализ
- С) Сравнительный анализ
- D) Исторический анализ

Вопрос 14

Что такое "научная революция" по определению Томаса Куна?

- А) Период, когда наука перестает развиваться
- В) Период, когда происходит смена парадигмы
- С) Период, когда наука становится более сложной
- D) Период, когда наука теряет свою актуальность

Вопрос 15

Какой из следующих факторов считается основным для научного прогресса?

- А) Технологические инновации
- В) Образование и подготовка ученых
- С) Финансирование научных исследований
- D) Все вышеперечисленные

Примерные вопросы к экзамену:

1. Дефиниции науки, научной парадигмы, техники, технологии, техносферы, технических наук.
2. Закономерности и противоречия в развитии науки и техники.
3. Законы строения и развития техники.
4. Классическая наука.
5. Методы теоретического познания.
6. Методы эмпирического познания.
7. Модели взаимоотношения науки и техники.
8. Наука и техника в Древней Греции.
9. Наука и техника в древних восточных цивилизациях.
10. Наука и техника в Средневековье.
11. Научная и техническая деятельность общества в современной картине мира.
12. Научная революция конца XIXв.- начала XXв. и ее последствия.
13. Научно-техническая революция: ее сущность и основные направления.
14. Научные законы и их классификация.
15. Неклассическая наука.
16. Основные понятия и термины истории науки и техники.
17. Основные этапы в истории техники.
18. Основные этапы развития науки.
19. Предмет и структура методологии науки.
20. Промышленная революция и ее последствия

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Сообщение на заданную тему

При подготовке сообщения магистрант должен учитывать следующее:

1. Необходимо оценить время, требуемое для его написания, оформления (как правило, в форме презентации), подготовки к выступлению, после чего составить план работы над сообщением.
2. Для написания сообщения следует сначала подобрать материал по теме сообщения (используя учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины).
4. После изучения материала составляется план сообщения, который следует обсудить с преподавателем.
6. По составленному плану написать текст сообщения, следуя общепринятой структуре (вводная часть, цель и задачи сообщения, содержательная часть, заключение).
7. Во вводной части сообщения необходимо сформулировать собственное понимание актуальности выбранной темы, сформулировать цель и задачи сообщения. В содержательной части следует изложить сущность проблемы, привести разные точки зрения, изложенные у

разных авторов. В заключении необходимо подвести итоги по рассмотрению темы сообщения, показать перспективы решения проблемы.

8. Подготовить иллюстрационный материал к презентации.

10. Подготовиться к выступлению и к ответам на возможные вопросы в ходе дискуссии. При подготовке необходимо учитывать время, отпущенное на доклад (5-10 минут).

Текущий контроль знаний в виде сообщения на заданную тему на коллоквиуме, проводится в рамках практического занятия.

Требования к тестированию

Предлагаемые тестовые задания предназначены для повторения пройденного материала и закрепления знаний, главная цель тестов - систематизировать знания студентов. Во всех тестовых заданиях необходимо выбрать правильный из предлагаемых ответов, завершить определение либо вставить недостающий термин. Текущий контроль знаний в виде тестирования, проводится в рамках практического занятия.

Написание теста оценивается по шкале от 1 до 27 баллов. Освоение компетенций зависит от результата написания теста.

Требования к экзамену

Промежуточная аттестация по дисциплине определяет степень усвоения знаний, умений и навыков студентов по учебному материалу семестра, проводится в виде экзамена.

К экзамену допускаются студенты, успешно выполнившие все задания на практических занятиях и по самостоятельной работе.

Экзамену по дисциплине проводится включает в себя отчет по выполнению всех практических/лабораторных заданий по темам и заданий по самостоятельной работе. На экзамене по дисциплине студент должен ответить на теоретические вопросы.

Выбор формы и порядок проведения экзамена осуществляется кафедрой. Оценка знаний студента в процессе зачета осуществляется исходя из следующих критериев:

- а) умение сформулировать определения понятий, данных в вопросе, с использованием специальной терминологии, показать связи между понятиями;
- б) способность дать развернутый ответ на поставленный вопрос с соблюдением логики изложения материала; проанализировать и сопоставить различные точки зрения на поставленную проблему;
- в) умение аргументировать собственную точку зрения.

При оценке студента на экзамене преподаватель руководствуется следующими критериями:

Шкала оценивания экзамена

30-25 баллов - плановые практические задания выполнены в полном объеме; приведен полный, исчерпывающе правильный ответ и даны исчерпывающие верные рассуждения; устный ответ на вопросы констатирует прочное усвоение знаний и умений.

24-18 баллов - плановые практические задания выполнены в полном объеме; поставленные задачи решены правильно, однако рассуждения, приводящие к ответу, представлены не в полном объеме, или в них содержатся логические недочеты; устный ответ на вопросы содержит неточности, незначительные погрешности в изложении теории.

17-9 баллов - плановые практические задания выполнены, даны правильные ответы, но в некоторых из них допущены ошибки; устный ответ на вопросы показывает отдельные пробелы в знаниях студента.

8-5 балла - плановые практические задания выполнены не в полном объеме; устный ответ на вопросы содержит грубые ошибки в изложении теории, которые показывают значительные пробелы в знаниях студента; более половины вопросов оказались без ответов; знания и умения не соответствуют требованиям программы.

4-0 баллов – не выполнены плановые практические задания, студент объявляет о непонимании материала дисциплины, о полном незнании ответа на поставленные теоретические вопросы

Итоговая шкала оценивания по дисциплине

При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа студента в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации.

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение	Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
5	81-100	Отлично (зачтено)	Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций: УК-1; СПК-1
4	61-80	Хорошо (зачтено)	Освоен повышенный уровень всех составляющих компетенций: УК-1; СПК-1
3	41-60	Удовлетворительно (зачтено)	Освоен базовый уровень всех составляющих компетенций: УК-1; СПК-1
2	до 40	Неудовлетворительно (не зачтено)	Не освоен базовый уровень всех составляющих компетенций: УК-1; СПК-1

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Соломатин, В. А. История науки : учебное пособие / В. А. Соломатин. — 3-е изд. — Москва : ПЕР СЭ, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 350 с. — ISBN 5-9292-0115-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140934.html>

6.2. Дополнительная литература

1. Бабосов, Е. М. Философско-методологические основания науки: от классики к высоким технологиям / Е. М. Бабосов, В. П. Старжинский. — Минск : Белорусская наука, 2023. — 457 с. — ISBN 978-985-08-3067-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135992.html>

6.3. Интернет-ресурсы

- <http://mon.gov.ru> - Министерство образования и науки РФ;
- <http://www.fasi.gov.ru> - Федеральное агентство по науке и образованию;
- <http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»;
- <http://www.garant.ru> - информационно-правовой портал «Гарант»
- <http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал;
- <http://www.openet.edu.ru> - Российский портал открытого образования;
- <http://www.ict.edu.ru> - портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании;
- <http://pedagogic.ru> - педагогическая библиотека;
- <http://www.pedpro.ru> - журнал «Педагогика»;
- http://www.informika.ru/about/informatization_pub/about/276 - научно-методический журнал «Информатизация образования и науки»;
- <http://www.hetoday.org> - журнал «Высшее образование сегодня».
- <http://www.znanie.org/> - Общество «Знание» России
- <http://www.gpntb.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека.
- <http://www.rsl.ru> - Российская национальная библиотека.
- <http://www.gpntb.ru> - Публичная электронная библиотека.
- <http://www.znaniyum.com/> - Электронно-библиотечная система
- <http://www.biblioclub.ru/> - Университетская библиотека онлайн
- <http://www.elibrary.ru> - Научная электронная библиотека

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «Консультант Плюс»

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей),

7-zip,

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, лабораторным оборудованием;

- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду ГУП;

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями;

Практические занятия - комплект учебной мебели, персональный компьютер с подключением к сети Интернет, далее из РПД спец. оборудование.