

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ»**

<i>Направление подготовки</i>	Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия
<i>Код</i>	51.03.04
<i>Направленность (профиль)</i>	Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия

1. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК(р)-3	ПК(р)-3.1 Знать основы теории и методики архивоведения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • периодизацию развития истории науки и техники; • выдающихся персоналий в истории науки и техники и их вклад в развитие цивилизации; • основные методы изучения истории науки и техники. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить критическую оценку гипотез различных теорий, основываясь на принципах закономерностей строения и развития больших и сложных систем; • воспроизводить информацию графически и словесно о предмете обсуждения, связанном с историей науки и техники; • ориентироваться в актуальных направлениях истории науки и техники. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • историко-научной и историко-технической терминологией; • способностью понимать, изучать и критически анализировать научную информацию по тематике исследования; • способностью использовать нормативные документы, определяющие параметры и основные этапы развития история науки и техники.
	ПК(р)-3.2 Знать историю архивного дела в России	
	ПК(р)-3.3 Знать виды и типы архивохранилищ России, основные направления деятельности архивных учреждений	

2. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине

Шкала оценивания	Результаты обучения	Показатели оценивания результатов обучения
ОТЛИЧНО	Знает:	- обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.
	Умеет:	- обучающийся умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.

	Владеет:	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал навыки - выделения главного, - связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов, - изложения мыслей в логической последовательности, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
ХОРОШО	Знает:	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует.
	Умеет:	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.
	Владеет:	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	Знает:	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении; - показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы; - слабо аргументирует научные положения; - практически не способен сформулировать выводы и обобщения; - частично владеет системой понятий.
	Умеет:	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.
	Владеет:	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал недостаточность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов,

		- самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	Знает:	- обучающийся не усвоил значительной части материала; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.
	Умеет:	обучающийся не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.
	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым “удовлетворительно”.

3. Контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации

1. Роль науки и техники в истории человечества
2. Доместикация растений – первая технологическая революция в истории человечества
3. Социальные последствия освоения земледелия
4. Освоение скотоводства
5. Социальные последствия развития кочевничества.
6. Ирригационное земледелие
7. Социальные последствия появления ирригационного земледелия
8. Появление металлургии железа (II век до н.э.)
9. Научные представления древних цивилизаций. Появление письменности
10. Наука и техника древней Индии
11. Наука и техника древнего Китая
12. Технические достижения древних греков
13. Научные достижения древних греков
14. Научные и технические достижения эллинистического периода
15. Научные и технические достижения римского периода
16. Византия и Восток в период раннего Средневековья
17. Европа в раннее Средневековье
18. Восстановление экономики Европы в XI-XIII веках
19. Начало европейского Возрождения
20. Великие географические открытия в период Возрождения
21. Научная революция XVII века
22. Галилей и его роль в развитии физики и астрономии. Работы Кеплера
23. Начало академической науки. Кольбер и основание Французской Академии. Учреждение Российской Академии наук
24. Эпоха мануфактурной промышленности
25. Паровой котел Папена. «Атмосферическая машина» Ньюкомена. «Огненная машина» Ползунова
26. Создание голландского флайта. Завоевание Голландией господства на морях
27. Военно-технические достижения мануфактурного периода. Создание шведской гаубицы. Уральская металлургия и развитие русской артиллерии
28. Появление линейных кораблей. Эпоха войн за преобладание на морях
29. Механизация текстильной промышленности. «Летающий челнок» Кея. Прялка «Дженни». «Ватер-машина» Аркрайта
30. Использование паровой машины на транспорте. Изобретение парохода и паровоза
31. Достижения в металлургии. Конвертер Бессемера. Мартеновская печь
32. Социальные последствия промышленной революции (XVIII – XIX в.)

33. Новые взрывчатые вещества – пироксилин и нитроглицерин. Нарезные артиллерийские орудия. Стальные пушки Круппа
34. Развитие термодинамики. Сади Карно: принцип обратимости тепла и работы
35. Рождение электродинамики. Фарадей и Максвелл – основоположники учения об электрическом и магнитном поле
36. Практические применения электричества. Телеграф, дуговая лампа, лампа накаливания
37. Разработка атомистической теории. Дж. Дальтон. Закон Авогадро
38. Д.И. Менделеев и периодическая система элементов
39. Дарвин и учение о происхождении видов. Естественный отбор
40. Рождение генетики. Г. Мендель
41. Математический аппарат механики и физики. Развитие дифференциального и интегрального исчисления. Теория вероятностей
42. Наступление века электричества. Динамо-машины, электродвигатели. Электростанции
43. Паровые турбины. Двигатели внутреннего сгорания
44. Химические технологии. Искусственные материалы. Целлулоид, карболит, искусственный шелк. Синтетический каучук
45. Строительная техника. Железобетон. Использование железных и стальных конструкций. Эйфелева башня. Бруклинский мост
46. Железнодорожное строительство. Магистраль Берлин-Багдад. Транссибирская магистраль
47. Появление автотранспорта. Первые автомобили Бенца и Даймлера.
48. Появление авиации. Аэропланы с двигателями внутреннего сгорания. Братья Райт
49. Развитие телеграфа. Изобретение телефона. Изобретение радио. Попов и Маркони
50. Развитие фотографии. Граммофон. Возникновение кинематографа
51. Теория относительности. А. Эйнштейн
52. Квантовая теория. М. Планк
53. Достижения физики. Н. Бор. Теория спектров
54. Космические исследования
55. Атомная энергетика. Термоядерные исследования
56. Биотехнологии. Генная инженерия. Клонирование

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (знаний, умений, владений)

При подготовке к промежуточному контролю необходимо использовать учебно-методические материалы по дисциплине «История науки и техники», лекционные материалы, рекомендованные учебники, учебные и справочные пособия, записи в рабочей тетради для подготовки к практическим занятиям. Подготовку к экзамену следует осуществлять планомерно. При повторении учебного материала необходимо ориентироваться на перечень вопросов к экзамену. Целесообразно составлять планы ответов на каждый вопрос.

При ответе на экзамене следует избегать повторений и привлечения материалов, не относящихся к данному вопросу. При изложении материала необходимо использовать понятия, изученные в рамках данной дисциплины. При использовании фактических данных следует обращать внимание на то, чтобы они соответствовали излагаемым теоретическим положениям.

Процедура оценивания знаний (устный ответ)

Предел длительности	10 минут
---------------------	----------

Предлагаемое количество заданий	2 вопроса
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Случайная
Критерии оценки: - требуемый объем и структура -изложение материала без фактических ошибок -логика изложения - использование соответствующей терминологии - стиль речи и культура речи - подбор примеров их научной литературы и практики	
«5» если	Требования к ответу выполнены в полном объеме
«4» если	В целом выполнены требования к ответу, однако есть небольшие неточности в изложении некоторых вопросов
«3» если	Требования выполнены частично – не выдержан объем, есть фактические ошибки, нарушена логика изложения, недостаточно используется соответствующая терминологии.

Процедура оценивания умений и навыков

(решение проблемно-аналитических и практических учебно-профессиональных задач)

Предлагаемое количество заданий	1
Последовательность выборки	Случайная
Критерии оценки: - выделение и понимание проблемы -умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения - полнота использования источников - наличие авторской позиции - соответствие ответа поставленному вопросу - использование социального опыта, материалов СМИ, статистических данных - логичность изложения -умение сделать квалифицированные выводы и обобщения с точки зрения решения профессиональных задач - умение привести пример - опора на теоретические положения -владение соответствующей терминологией	
«5» если	Требования к ответу выполнены в полном объеме
«4» если	В целом выполнены требования к ответу, однако есть небольшие неточности в изложении некоторых вопросов. Затрудняется в формулировании

	квалифицированных выводов и обобщений
«3» если	Требования выполнены частично - пытается обосновать свою точку зрения, однако слабо аргументирует научные положения, практически не способен самостоятельно сформулировать выводы и обобщения, не видит связь с профессиональной деятельностью