

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Институт технологии, экономики и сервиса  
Кафедра технологии, экономики образования и сервиса

*Приложение к программе  
учебной дисциплины*

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**


для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине **«История науки и техники»**

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Технологическое образование»

*заочная форма обучения*

Заведующий кафедрой

 / Жадаев Ю.А.  
(подпись)

« 16 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2022 г.

Волгоград  
2022

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);
- способен планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности (ППК-1).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
УК-1	История науки и техники, Методы исследовательской / проектной деятельности, Методы математической обработки данных, Основы исследований в технологическом образовании, Техническая эстетика и дизайн, Технологии цифрового образования, Философия	Основы технологий искусственного интеллекта в гуманитарной сфере, Человек и культура родного города	Производственная (научно-исследовательская работа) практика, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика, Учебная (проектно-техническая) практика, Учебная (технологическое оборудование и бытовая техника) практика
ПК-1	История науки и техники, Методика обучения и воспитания по профилю Технология, Мехатроника и робототехника обязательно раздел "Образовательная робототехника", Основы исследований в технологическом образовании, Основы механизации, автоматизации и робототехники,	Домашняя экономика, Обустройство и дизайн дома, Основы технологий искусственного интеллекта в гуманитарной сфере, Ремонт и эксплуатация дома, Экономика домашнего хозяйства	Производственная (педагогическая по технологии) практика, Учебная (производственно-технологическая) практика

	Перспективные методы обучения технологии, Современное оборудование в технологическом образовании, Технологическое оборудование и бытовая техника, Экологические основы производства и защита окружающей среды		
ППК-1	3D-моделирование и прототипирование, Дизайн и декоративно-прикладное творчество, Инженерная и компьютерная графика, История науки и техники, Материаловедение и новые материалы, Мехатроника и робототехника обязательно раздел "Образовательная робототехника", Основы механизации, автоматизации и робототехники, Передовые производственные технологии, Прикладная механика, Современное оборудование в технологическом образовании, Техническая эстетика и дизайн, Техническое творчество и основы проектирования, Технологии обработки материалов и пищевых продуктов, Технологическое оборудование и бытовая техника, Художественная обработка материалов, Экологические основы производства и защита окружающей среды, Электротехника и	Обустройство и дизайн дома, Ремонт и эксплуатация дома	Учебная (проектно-техническая) практика, Учебная (производственно-технологическая) практика, Учебная (технологическое оборудование и бытовая техника) практика

	электроника		
--	-------------	--	--

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

### Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Введение в предмет, общее понятие техники и ее роли в развитии человеческой цивилизации	УК-1, ПК-1, ППК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– представления о роли техники в развитии человеческой цивилизации, взаимосвязь техники и научного развития, особенности уклада техники, специальные термины и основную терминологию, сущность, цель и задачи науки, ее влияние на человеческое общество в разные эпохи;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различать основные исторические эпохи, описывать и объяснять основные закономерности развития науки и техники в различные исторические эпохи, разбираться в особенностях развития техники и технологий тех времен, определять предпосылки для возникновения новшеств в различных областях техники и их взаимосвязь с законами природы и социального общества;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пониманием закономерностей развития науки и техники, роли и соотношения науки и техники и общественного развития, основных исторических этапов развития науки и техники, истории и закономерностей создания материальной культуры;</li> </ul>
2	Развитие науки и техники в древнем мире	УК-1, ПК-1, ППК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые представления об основных технологических процессах и материалах, применяемых в древнем мире;</li> </ul>

			<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в период древнего мира;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в период древнего мира;</li> </ul>
3	Развития машинной техники, приводимой в движение мускульной силой и энергией природы	УК-1, ПК-1, ППК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые представления об основных технологических процессах и материалах в период развития машинной техники;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в период развития машинной техники;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в период развития машинной техники;</li> </ul>
4	Создание новой научной картины мира и ее влияние на развитие техники	УК-1, ПК-1, ППК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые представления об основных технологических процессах и материалах в период становления новой картины мира и развития естествознания;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в период становления новой картины мира и развития естествознания;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в период становления новой картины мира и развития естествознания;</li> </ul>

5	Техника в период промышленной революции, зарождение современной техники	УК-1, ПК-1, ППК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые представления об основных технологических процессах и материалах в период промышленной революции;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в период промышленной революции;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в период промышленной революции;</li> </ul>
6	Развитие техники в XIX, начале XX веков	УК-1, ПК-1, ППК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые представления об основных технологических процессах и материалах, применяемых в XIX, начале XX веков;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в XIX, начале XX веков;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в XIX, начале XX веков;</li> </ul>
7	Техника в период технической революции	УК-1, ПК-1, ППК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые представления об основных технологических процессах и материалах в период технической революции;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в период технической революции;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в</li> </ul>

			период технической революции;
8	Основные современные законы строения и развития техники	УК-1, ПК-1, ППК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные этапы и закономерности развития современной техники, технологии и творческой научной мысли человеческой цивилизации;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать воздействие техники и технологий на мир каждого человека, влияние на окружающую среду, здоровье поколений и их духовность в современном мире;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пониманием значения вклада мировых сообществ в развитие техники и технологии, в том числе вклада отечественных достижений существенно повлиявших на ускорение мирового и технического прогресса;</li> </ul>

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
УК-1	Имеет общие теоретические представления об особенностях системного и критического мышления, принципах отбора и обобщения информации. Демонстрирует умение формировать собственные суждения без достаточной аргументации и принимать решение без критического осмысления информации или без учета контекста ситуации. Слабо владеет навыками системного	Имеет достаточно хорошие теоретические знания об особенностях системного и критического мышления, принципах отбора и обобщения информации. Демонстрирует умение формировать достаточно аргументированные собственные суждения и принимать решение с учетом контекста ситуации. Достаточно хорошо владеет навыками системного логического	Имеет глубокие теоретические знания об особенностях системного и критического мышления, принципах отбора и обобщения информации. Демонстрирует умение самостоятельно формировать аргументированные суждения и самостоятельно принимать обоснованное решение с учетом контекста ситуации и критического осмысления информации. Свободно владеет навыками системного логического анализа разнородных данных, методами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Демонстрирует умение критически осмысливать источники информации, самостоятельно выявлять противоречия и находить обоснованные достоверные

	<p>логического анализа разнородных данных, методами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Демонстрирует умение анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений без учета специфики поставленной проблемы.</p>	<p>анализа разнородных данных, методами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Демонстрирует умение анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений с учетом специфики поставленной проблемы.</p>	<p>суждения с учетом специфики поставленной проблемы.</p>
ПК-1	<p>Имеет общие представления о структуре, составе и дидактических единицах предметной области (преподаваемого предмета), демонстрирует умение по заданному алгоритму действий (образцу) отбирать содержание учебных дисциплин для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО, но без учёта специфики контингента обучающихся, демонстрирует способность отбора форм, методов, приемов и современных образовательных технологий, использования</p>	<p>Имеет достаточно хорошие знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области (преподаваемого предмета), способен самостоятельно отбирать содержание учебных дисциплин для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО с учётом специфики контингента обучающихся, демонстрирует способность отбора методов, приемов и образовательных технологий, разработки различных форм учебных занятий с использованием цифровых образовательных</p>	<p>Имеет глубокие системные знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области (преподаваемого предмета), демонстрирует способность самостоятельно, целенаправленно и системно отбирать содержание учебных дисциплин для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО с учётом специфики контингента обучающихся, демонстрирует способность целенаправленного отбора методов, приемов и современных образовательных технологий, разработки различных форм учебных занятий с использованием цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов для решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся.</p>



	информационных ресурсов, способствующих достижению образовательных результатов, но только в типовой ситуации.	ресурсов, способствующих достижению образовательных результатов не только в типовой ситуации, но и с учётом специфики контингента обучающихся.	
ППК-1	???	???	???

**Оценочные средства и шкала оценивания  
(схема рейтинговой оценки)**

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Написание реферата	20	УК-1, ПК-1, ППК-1	1з
2	Разработка учебных элементов	40	УК-1, ПК-1, ППК-1	1з
3	Аттестация с оценкой	40	УК-1, ПК-1, ППК-1	1з
4	Написание реферата	20	УК-1, ПК-1, ППК-1	1у
5	Разработка учебных элементов	40	УК-1, ПК-1, ППК-1	1у

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» выставляется с учётом требований следующей шкалы:

- «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки работы с освоенным материалом, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
- «хорошо» – от 76 до 90 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
- «удовлетворительно» – от 61 до 75 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, но не высокого качества.
- «неудовлетворительно» – 60 и менее баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

## **2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Данный раздел содержит 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. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Написание реферата
2. Разработка учебных элементов
3. Аттестация с оценкой