

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 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями  
подготовки)»  
Профили «Экономика», «Технология»

*очная форма обучения*

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ /Ю.А. Жадаев

« 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	Институциональная экономика, Макроэкономика, Методы исследовательской / проектной деятельности, Методы математической обработки данных, Микроэкономика, Основы статистики, Социально-экономическая статистика, Технологии цифрового образования, Философия, Экономические основы образования	История науки и техники, Основы исследований в технологическом образовании, Основы менеджмента, Стратегический менеджмент, Техническая эстетика и дизайн, Технологические и транспортные машины	Производственная (научно-исследовательская работа) практика, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика, Учебная (предметно-содержательная) практика
ПК-1	Деньги, кредит, банки, Институциональная экономика, Макроэкономика, Методика обучения и воспитания по профилю Технология, Мехатроника и робототехника обязательно раздел "Образовательная робототехника", Микроэкономика, Мировая экономика и международные	Детали машин и основы конструирования, История науки и техники, Методика преподавания экономики в курсе обществознания, Основы исследований в технологическом образовании, Перспективные методы обучения технологии и экономики	Производственная (педагогическая по технологии) практика, Производственная (педагогическая по экономике) практика, Производственная (стажерская) практика, Учебная (предметно-содержательная) практика

	экономические отношения, Основы предпринимательства, Основы статистики, Основы технопредпринимательства, Социально-экономическая статистика, Экономика труда, Экономика фирмы, Экономическая история, Экономические основы образования, Электротехника и электроника		
ППК-1	3D-моделирование и прототипирование, Дизайн и декоративно-прикладное творчество, Инженерная и компьютерная графика, Материаловедение и новые материалы, Мехатроника и робототехника обязательно раздел "Образовательная робототехника", Передовые производственные технологии, Прикладная механика, Техническое творчество и основы проектирования, Технологии обработки материалов и пищевых продуктов, Электротехника и электроника	Детали машин и основы конструирования, История науки и техники, Техническая эстетика и дизайн, Технологические и транспортные машины	Учебная (ознакомительная по технологии) практика

## 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	Показатели сформированности
---	--------------------	-------------	-----------------------------

		<b>компетенции</b>	<b>(в терминах «знать», «уметь», «владеть»)</b>
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>

			– пониманием значения вклада процессов совершенствования техники и технологии в развитие человеческой цивилизации в период промышленной революции;
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 период технической революции;</li> </ul>
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</li> </ul>

			современном мире; владеть: – пониманием значения вклада мировых сообществ в развитие техники и технологии, в том числе вклада отечественных достижений существенно повлиявших на ускорение мирового и технического прогресса;
--	--	--	---

### Критерии оценивания компетенций

<b>Код компетенции</b>	<b>Пороговый (базовый) уровень</b>	<b>Повышенный (продвинутой) уровень</b>	<b>Высокий (превосходный) уровень</b>
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 логического анализа разнородных данных, методами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Демонстрирует умение анализировать источники информации	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 анализа разнородных данных, методами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Демонстрирует умение анализировать источники информации с	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 суждения с учетом специфики поставленной проблемы.

	<p>информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений без учета специфики поставленной проблемы.</p>	<p>целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений 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 информационных ресурсов, способствующих достижению образовательных результатов, но только в типовой ситуации.</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 ресурсов, способствующих достижению образовательных результатов не только в типовой ситуации, но и с учётом специфики контингента обучающихся.</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>
ППК-1	<p>Студент имеет теоретические представления об</p>	<p>Студент обладает системными знаниями в области</p>	<p>Студент владеет глубокими знаниями в области планирования и применения</p>

	основных понятиях в области планирования и применения технологических процессов изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности.	планирования и применения технологических процессов изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности.	технологических процессов изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности.
--	---	---	---

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

<b>№</b>	<b>Оценочное средство</b>	<b>Баллы</b>	<b>Оцениваемые компетенции</b>	<b>Семестр</b>
1	Написание реферата	20	УК-1, ПК-1, ППК-1	1
2	Разработка учебных элементов	40	УК-1, ПК-1, ППК-1	1
3	Аттестация с оценкой	40	УК-1, ПК-1, ППК-1	1

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