

МИНОБРНАУКИ 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**

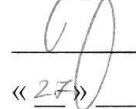
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине **«Перспективные материалы и технологии»**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями  
подготовки)»

Профили «Технология», «Информатика»

*очная форма обучения*

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ / И. Мадарова  
«27» \_\_\_\_\_ / 02 2020 г.

Волгоград  
2020

## 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);
- способностью использовать знания в области теории, практики и методики преподавания технологии, общетехнических дисциплин и предпринимательства для постановки и решения профессиональных задач (ПКР-1).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
УК-1	Графика, Детали машин и основы конструирования, ИКТ и медиаинформационная грамотность, Конвергентные технологии в технологическом образовании, Машиностроительное черчение, Основы материаловедения, Основы стандартизации, метрологии и сертификации, Перспективные материалы и технологии, Прикладная механика, Современная бытовая техника и производственное оборудование, Современное производство и окружающая среда, Техническая эстетика и дизайн, Технологии нововведений, Технологии обработки конструкционных материалов, Технологии	История российского предпринимательства XIX-начала XX в, Компьютерное проектирование в инженерной практике, Культурная антропология города, Организационная культура образовательного учреждения, Основы современного арт-менеджмента, Психологические основы педагогической работы с детьми с трудностями обучения, Технологические и транспортные машины	Научно-исследовательская работа, Производственная практика (преддипломная практика), Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (технологическая)), Учебная практика (технологическая)

	современного производства, Философия		
ПКР-1	Графика, Детали машин и основы конструирования, Домашняя экономика, История технологии и технологической культуры, Конвергентные технологии в технологическом образовании, Машиностроительное черчение, Методика обучения технологии, Основы исследований в технологическом образовании, Основы материаловедения, Основы стандартизации, метрологии и сертификации, Перспективные материалы и технологии, Перспективные методы обучения технологии, Прикладная механика, Современная бытовая техника и производственное оборудование, Современное производство и окружающая среда, Техническая эстетика и дизайн, Техническое и декоративно-прикладное творчество, Технологии нововведений, Технологии обработки конструкционных материалов, Технологии современного производства	3D-моделирование и прототипирование в технологическом образовании, Декоративно-оформительское искусство, Декоративно-прикладное творчество, Компьютерное проектирование в инженерной практике, Обустройство и дизайн дома, Ремонт и эксплуатация дома, Технологические и транспортные машины, Технологический практикум по обработке конструкционных материалов, Технологический практикум по обработке тканей и пищевых продуктов, Художественная обработка материалов	Научно-исследовательская работа, Производственная (педагогическая) практика (преподавательская) (Технология), Производственная практика (преддипломная практика), Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (технологическая)), Учебная 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 компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Безотходные и материалосберегающие технологии	УК-1, ПКР-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– безотходные и материалосберегающие технологии и их перспективность, специальные виды литья, улучшающие качество изделий и условия литейного производства, электрофизические, электрохимические и электроэрозионные методы обработки, современные способы сварки с использованием плазмы, электронного луча, лазера, ультразвука и т.п;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбрать конструкционный материал для проведения занятий по технологии в школе в зависимости от темы урока;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуализированными и закрепленными базовыми понятиями и приемами по разделам дисциплины, в том числе с использованием средств ИТ;</li> </ul>
2	Перспективные металлические материалы и технология получения изделий из них	УК-1, ПКР-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы порошковой металлургии, порошковые материалы и их назначение, высокочистые и композиционные материалы, области их применения;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовать информацию о достижениях науки и техники в области новых технологий и материалов;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуализированными и закрепленными базовыми понятиями и приемами по разделам дисциплины, в том числе с использованием средств ИТ;</li> </ul>
3	3. Перспективные неметаллические материалы и технология получения	УК-1, ПКР-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– древесные материалы, свойства, способы обработки, защиты и</li> </ul>

	изделий из них		отделки древесины, различные группы неметаллических материалов: пластмассы, резинотехнические изделия, лакокрасочные и клеящие материалы; их получение, свойства и технологии обработки; уметь: – осуществлять профориентационную работу среди учащихся по сознательному выбору будущей специальности на основе знаний о перспективных материалах и технологиях; владеть: – актуализированными и закрепленными базовыми понятиями и приемами по разделам дисциплины, в том числе с использованием средств ИТ;
4	Электрофизические и электрохимические методы обработки (ЭФЭХ). Коррозия и методы защиты от нее	УК-1, ПКР-1	знать: – способы защиты от коррозии, технические устройства, применяемые в разных областях деятельности человека; уметь: – решать простые, наиболее часто встречающиеся задачи теоретического и практического характера; владеть: – актуализированными и закрепленными базовыми понятиями и приемами по разделам дисциплины, в том числе с использованием средств ИТ;

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
УК-1	Имеет теоретические представления об особенностях системного и критического мышления. Способен к анализу информации, может ориентироваться в сложившихся в	Способен к применению логических форм и процедур в процессе мыслительной деятельности. Проявляет умение анализировать источники информации с	Демонстрирует умение сопоставлять разные источники с целью выявления их противоречий и формирования достоверного суждения. Владеет способностью к самостоятельному принятию обоснованного решения на основе собственного суждения и оценки информации. Способен к определению практических

	науке оценках информации.	точки зрения временных и пространственных условий их возникновения демонстрирует способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	последствий предложенного решения задачи.
ПКР-1	Студент имеет теоретические представления об основных понятиях в области теории, практики и методики преподавания технологии, общетехнических дисциплин и предпринимательства, способен применять имеющиеся знания для репродуктивного решения теоретических и практических задач, реализации типовых технологических и методических решений в профессиональной сфере.	Студент обладает системными знаниями в области теории, практики и методики преподавания технологии, общетехнических дисциплин и предпринимательства, способен решать основные теоретические и практические задачи, осуществлять реализацию технологических и методических решений в профессиональной сфере.	Студент владеет глубокими знаниями в области теории, практики и методики преподавания технологии, общетехнических дисциплин и предпринимательства, способен решать теоретические и практические задачи в нестандартной ситуации, на творческом уровне осуществлять технологические и методические решения в профессиональной сфере.

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Подготовка реферата и доклада	20	УК-1, ПКР-1	7
2	Подготовка учебного элемента	20	УК-1, ПКР-1	7
3	Тестирование	20	УК-1, ПКР-1	7
4	Аттестация с оценкой	40	УК-1, ПКР-1	7

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. Подготовка реферата и доклада
2. Подготовка учебного элемента
3. Тестирование
4. Аттестация с оценкой