

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 **«3D-моделирование и прототипирование»**

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 планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности (ППК-1);
- способен осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды (ППК-2).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
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
ППК-2	3D-моделирование и прототипирование, Дизайн и декоративно-прикладное творчество, Инженерная и компьютерная графика, Материаловедение и новые материалы, Мехатроника и робототехника обязательно раздел	Техническая эстетика и дизайн, Технологические и транспортные машины	Учебная (ознакомительная по технологии) практика

	"Образовательная робототехника", Основы технопредпринимательства, Передовые производственные технологии, Прикладная механика, Техническое творчество и основы проектирования, Технологии обработки материалов и пищевых продуктов		
--	--	--	--

## 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	Компоненты технологии макетирования	ППК-1-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные компоненты технологии макетирования;</li> <li>– понятия модели, виды и свойства моделей;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять развертки, сборку деталей макета;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– созданием макетов с помощью программных средств;</li> </ul>
2	Графические примитивы в 3D-моделировании	ППК-1-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– графические примитивы в 3D-моделировании;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с 3D-моделями;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– операциями формообразования в твердотельном моделировании;</li> </ul>
3	Разработка графической документации	ППК-1-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные технологии 3D-печати;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать графическую документацию;</li> </ul> <p>владеть:</p>

			– технологией создания прототипов;
--	--	--	------------------------------------

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ППК-1	Студент имеет теоретические представления об основных понятиях в области планирования и применения технологических процессов изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности.	Студент обладает системными знаниями в области планирования и применения технологических процессов изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности.	Студент владеет глубокими знаниями в области планирования и применения технологических процессов изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности.
ППК-2	Владеет основами теоретических и практических знаний осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды.	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением теоретических и практических знаний осуществления проектной деятельности при создании предметной среды.	Владеет опытом и навыками решения профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний осуществления проектной деятельности при создании предметной среды.

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Выполнение заданий лабораторных занятий	32	ППК-1-2	7
2	Подготовка докладов	8	ППК-1-2	7
3	Разработка учебных элементов	10	ППК-1-2	7
4	Контрольные работы	10	ППК-1-2	7
5	Аттестация с оценкой	40	ППК-1-2	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. Выполнение заданий лабораторных занятий
2. Подготовка докладов
3. Разработка учебных элементов
4. Контрольные работы
5. Аттестация с оценкой