

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

*Приложение к программе
учебной дисциплины*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине **«Компьютерное моделирование»**

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

очная форма обучения

Заведующий кафедрой
_____ / А.Н. Сергеев
« 25 » февраля 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 проектировать содержание образовательных программ и их элементов (ПК-8).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПК-8	Архитектура компьютера, Дискретная математика, Компьютерное моделирование, Математика, Методика обучения информатике, Методика обучения технологии, Основы искусственного интеллекта, Программирование, Теоретические основы информатики, Теория вероятностей и математическая статистика, Техническое и декоративно-прикладное творчество		Производственная (педагогическая) практика (преподавательская) (Информатика), Производственная (педагогическая) практика (преподавательская) (Технология)

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	Моделирование и его виды	ПК-8	знать: – основные понятия и виды моделирования;

			– различные классификации моделей;
2	Детерминированные модели. Системный подход в моделировании	ПК-8	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – примеры математических моделей в различных областях науки и практики; – основы системного подхода в моделировании; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и анализировать математические модели в различных областях деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки и анализа моделей; – навыком проведения вычислительного эксперимента;
3	Моделирование стохастических систем	ПК-8	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и методы моделирования случайных явлений; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – представлениями о моделировании случайных явлений;
4	Имитационное моделирование	ПК-8	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и принципы имитационного моделирования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные методы имитационного моделирования; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом использования программных средств имитационного моделирования;
5	Моделирование динамических систем. Хаос и самоорганизация	ПК-8	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные программные средства компьютерного моделирования; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – представлениями о моделировании динамических систем;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ПК-8	Имеет общие теоретические представления об основах проектного подхода в	Демонстрирует прочные знания о требованиях к отбору содержания и условиях	Демонстрирует глубокие знания теоретических основ отбора содержания и условий построения образовательных программ и их элементов.

	педагогической деятельности, основных методах и стадиях педагогического проектирования, закономерностях и формах организации педагогического процесса. Может по образцу проектировать отдельные элементы содержания образовательных программ. Готов к освоению основных методов и стадий педагогического проектирования.	построения образовательных программ и их элементов. Способен самостоятельно проектировать содержание образовательных программ и их элементов. Способен вносить коррективы в содержание образовательных программ и их элементов.	Демонстрирует творческий подход к проектированию содержания образовательных программ и их элементов. Имеет опыт проведения экспертизы образовательных программ и их элементов.
--	--	---	--

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Выполнение заданий лабораторных занятий	26	ПК-8	9
2	Выполнение контрольных заданий на лекционных занятиях	9	ПК-8	9
3	Индивидуальный семестровый учебный проект	15	ПК-8	9
4	Тестирование	10	ПК-8	9
5	Экзамен	40	ПК-8	9

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. Выполнение контрольных заданий на лекционных занятиях
3. Индивидуальный семестровый учебный проект
4. Тестирование
5. Экзамен