

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

*Приложение к программе
учебной дисциплины*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

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

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

_____ / В.К. Карташов

« 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);
- готов применять теоретические и практические знания фундаментальной и прикладной информатики для постановки и решения задач по представлению и обработке информации, информатизации образования (ПКР-2).

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)
ПКР-2	Информационные системы, Математика	3D-моделирование и печать, 3D-моделирование и прототипирование в технологическом образовании, Введение в информатику, Веб-дизайн и разработка интернет-приложений, Информационные технологии в управлении образованием, Использование ИКТ в образовании,	Производственная (педагогическая) практика (преподавательская) (Информатика), Производственная практика (преддипломная практика)

		Компьютерные сети, Образовательная робототехника, Практикум решения задач по информатике, Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике	
--	--	--	--

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	Матрицы, определители, системы линейных уравнений. Числовые поля	ПК-8, ПКР-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения алгебраической теории, а также положения, классические факты, утверждения и методы указанной предметной области; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать типовые задачи в указанной предметной области; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом решения систем линейных уравнений;
2	Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве	ПК-8, ПКР-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения аналитической геометрии; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать типовые задачи в указанной предметной области; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – аналитико-синтетическим методом поиска пути и решения задач школьного курса геометрии;
3	Введение в анализ	ПК-8, ПКР-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения теории пределов и непрерывности функции; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вычислять пределы функций и исследовать функции одной переменной на непрерывность;

			владеть: – языком теории пределов;
4	Дифференциальное исчисление функций одной переменной	ПК-8, ПКР-2	знать: – основные положения дифференциального исчисления функции одного переменного; уметь: – исследовать функцию одной переменной средствами дифференциального исчисления; владеть: – методами вычисления производных и исследования функций;
5	Интегральное исчисление функций одной переменной	ПК-8, ПКР-2	знать: – основные положения интегрального исчисления функции одной переменной; уметь: – вычислять неопределенные и определенные интегралы; владеть: – методами интегрального исчисления функции одной переменной;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутой) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ПК-8	Имеет общие теоретические представления об основах проектного подхода в педагогической деятельности, основных методах и стадиях педагогического проектирования, закономерностях и формах организации педагогического процесса. Может по образцу проектировать отдельные элементы содержания образовательных	Демонстрирует прочные знания о требованиях к отбору содержания и условиях 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 глубокие знания теоретических основ отбора содержания и условий построения 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.

	программ. Готов к освоению основных методов и стадий педагогического проектирования.		
ПКР-2	Владеет основами теоретических и практических знаний фундаментальной и прикладной информатики для постановки и решения задач по представлению и обработке информации, информатизации образования.	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением теоретических и практических знаний фундаментальной и прикладной информатики для постановки и решения задач по представлению и обработке информации, информатизации образования.	Владеет опытом и навыками решения профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний фундаментальной и прикладной информатики для постановки и решения задач по представлению и обработке информации, информатизации образования.

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Комплект заданий для практических занятий	25	ПК-8, ПКР-2	1
2	Комплект заданий для самостоятельной внеаудиторной работы	25	ПК-8, ПКР-2	1
3	Контрольная работа	10	ПК-8, ПКР-2	1
4	Зачет (аттестация с оценкой)	40	ПК-8, ПКР-2	1
5	Комплект заданий для практических занятий	20	ПК-8, ПКР-2	2
6	Комплект заданий для самостоятельной внеаудиторной работы	20	ПК-8, ПКР-2	2
7	Расчетно-аналитическая работа	10	ПК-8, ПКР-2	2
8	Контрольная работа	10	ПК-8, ПКР-2	2
9	Экзамен	40	ПК-8, ПКР-2	2

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

Студент, набравший в сумме 60 и менее баллов, получает отметку «незачтено». Студент, набравший 61-100 баллов, получает отметку «зачтено». 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. Комплект заданий для практических занятий
2. Комплект заданий для самостоятельной внеаудиторной работы
3. Контрольная работа
4. Зачет (аттестация с оценкой)
5. Расчетно-аналитическая работа
6. Экзамен