

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет социальной и коррекционной педагогики
Кафедра физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ

*Приложение к программе
учебной дисциплины*

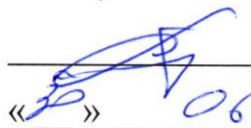
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Направление 44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование»
Профиль «Специальная психология»

заочная форма обучения

Заведующий кафедрой


_____ / И. К. Симовская
«19» 06 2016 г.

Волгоград
2016

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:

- способностью использовать в профессиональной деятельности современные компьютерные и информационные технологии (ОПК-5);
- способностью использовать методы психолого-педагогического исследования, основы математической обработки информации, формулировать выводы, представлять результаты исследования (ПК-9).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-5	Информационные технологии в специальном образовании, Математика и информатика	Аудиовизуальные технологии обучения	Преддипломная практика
ПК-9	Информационные технологии в специальном образовании, Математика и информатика	Психологическая диагностика и консультирование	Научно-исследовательская работа, Преддипломная 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	Основные математические структуры. Компьютерное моделирование	ОПК-5, ПК-9	знать: – широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе, основные математические структуры и их

			<p>сущностные характеристики;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строить и исследовать простейшие математические модели; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами познания и методами доказательства утверждений; методами математического анализа и моделирования;
2	Технологии обработки мультимедиа, аудио и видео, текстовой и числовой информации	ОПК-5, ПК-9	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – место и роль информационных технологий в деятельности личности и общества, в собственной учебно-профессиональной и квазипрофессиональной деятельности; их возможности для оптимального решения учебно-профессиональных, квазипрофессиональных и профессиональных задач; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обрабатывать текстовую, числовую, мультимедиа информацию с учетом этико-правовых норм жизнедеятельности в информационной среде; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом информационной деятельности;
3	Элементы комбинаторики, теории вероятности и математической статистики как средства обработки и интерпритации информации	ОПК-5, ПК-9	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные математические понятия и методы решения типовых статистических задач на классическое, статистическое, аксиоматическое и геометрическое определения вероятности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов, осуществлять статистическое оценивание и прогноз; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обобщенным методами анализа информации статистического характера;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОПК-5	Имеет представления об основных понятиях прикладной информатики, способен применять имеющиеся знания о современных компьютерных и информационных технологиях для репродуктивного решения типовых задач профессиональной деятельности, реализации типовых аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации в информационном пространстве.	Обладает системными знаниями прикладной информатики, способен решать типовые задачи профессиональной деятельности при реализации современных компьютерных и информационных технологий, осуществлять реализацию аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации в информационном пространстве.	Владеет глубокими знаниями в области прикладной информатики, способен решать типовые задачи профессиональной деятельности при реализации компьютерных и информационных технологий в нестандартной ситуации, на творческом уровне осуществлять реализацию аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации в информационном пространстве.
ПК-9	Основные положения математики и методы математической обработки информации; пошагово реализовывать основные методы математической обработки информации при представлении результатов исследования; приемами решения стандартных исследовательских задач с помощью основных методов математической обработки информации.	Место и роль методов математической обработки информации в исследовательской деятельности; Выбирать методы математической обработки информации для решения конкретных исследовательских и профессиональных задач; механизмами решения исследовательских и профессиональных задач с помощью основных методов математической обработки	Способы и приемы реализации методов математической обработки информации в исследовательской деятельности и при представлении результатов исследования; определять эффективность методов математической обработки информации для решения исследовательских и профессиональных задач; обобщенными методами решения исследовательских и профессиональных задач с помощью основных положений теории и методов математической обработки информации.

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Кейс-задание	5	ОПК-5, ПК-9	1л
2	Комплект заданий для лабораторно-практических занятий	20	ОПК-5, ПК-9	1л
3	Реферат	5	ОПК-5, ПК-9	1л
4	Тест	10	ОПК-5, ПК-9	1л
5	Расчетно-аналитическая работа	20	ОПК-5, ПК-9	1л
6	Зачет	40	ОПК-5, ПК-9	1л

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».

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. Кейс-задание
2. Комплект заданий для лабораторно-практических занятий
3. Реферат
4. Тест
5. Расчетно-аналитическая работа
6. Зачет