

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

*Приложение к программе
учебной дисциплины*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

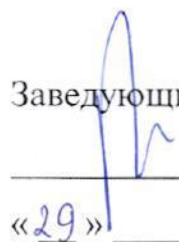
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине **«Информационные технологии в образовании»**

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Математика»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой


«29» 08 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 естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОК-3	Естественнонаучная картина мира, Информационные технологии в образовании, Основы математической обработки информации	Алгебра, Вводный курс математики, Высокоуровневые методы программирования, Геометрия, Информационные технологии в математике, Компьютерная алгебра, Математический анализ, Разработка эффективных алгоритмов, Руководство исследовательской работой обучающихся в области математики, Теория вероятностей и математическая статистика, Физика, Численные методы	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Преддипломная практика
ПК-2	Информационные технологии в образовании, Методика обучения математике, Основы математической обработки информации	Взаимодействие школы и современной семьи, Методика обучения математике в инновационных образовательных учреждениях, Методика проектирования и реализации элективных курсов, Методические особенности организации изучения математики на	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Преддипломная практика

		профильном уровне, Методические особенности реализации стохастической линии, Современные технологии оценки учебных достижений учащихся	
--	--	---	--

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	Базовые понятия операционных систем. Операционные системы семейства Windows.	ОК-3	знать: – основные понятия и принципы построения операционных систем, основные характеристики современных операционных систем; уметь: – использовать базовые возможности операционных систем для создания, хранения, обработки и использования информации на ЭВМ;
2	Сервисное программное обеспечение ЭВМ	ОК-3	знать: – состав системного программного обеспечения; уметь: – навыком использования системного программного обеспечения для решения задач будущей профессиональной деятельности;
3	Технологии обработки текстовой информации	ПК-2	знать: – основные технологии и принципы обработки текстовой информации; уметь: – использовать возможности текстовых процессоров для создания, хранения, обработки и использования информации на ЭВМ; владеть:

			– навыком использования технологий обработки текстовой информации для решения задач будущей профессиональной деятельности;
4	Технологии обработки числовой информации	ОК-3, ПК-2	знать: – основные технологии и принципы обработки числовой информации; уметь: – использовать возможности электронных таблиц для создания, хранения, обработки и использования информации на ЭВМ; владеть: – навыком использования электронных таблиц и баз данных для решения задач будущей профессиональной деятельности;
5	Технологии обработки мультимедийной информации	ПК-2	знать: – основные технологии и принципы обработки мультимедийной информации; уметь: – использовать возможности презентационных пакетов для создания, хранения, обработки и использования информации на ЭВМ; владеть: – навыком использования мультимедийных технологий для решения задач будущей профессиональной деятельности;
6	Компьютерные сети. Основы интернет-технологий	ОК-3, ПК-2	знать: – основные понятия и принципы построения локальных и глобальных компьютерных сетей; уметь: – использовать сетевые возможности операционных систем для доступа к ресурсам локальных и глобальных компьютерных сетей; использовать интернет-технологии для поиска, обработки, хранения информации в сети Интернет, а также для общения с другими людьми; разрабатывать и использовать сетевые информационные ресурсы учебной направленности; владеть: – навыком использования интернет-технологий для решения

			задач будущей профессиональной деятельности; опытом создания собственных интернет-ресурсов учебной направленности;
--	--	--	--

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОК-3	Имеет представление об основных законах естественнонаучных и математических дисциплин, используемых в современном информационном пространстве. Соотносит основные законы естественнонаучных и математических дисциплин с разнообразными видами профессиональной деятельности. Опирается на основные законы естественнонаучных и математических дисциплин для ориентирования в современном информационном пространстве и при решении практических задач в учебно-профессиональной деятельности.	Осознает место и понимает роль основных законов естественнонаучных и математических дисциплин в современном мире и профессиональной деятельности. Классифицирует основные законы естественнонаучных и математических дисциплин с точки зрения эффективности их использования в современном информационном пространстве. Осуществляет практическую деятельность с учетом основных законов естественнонаучных и математических дисциплин.	Умеет применять полученные знания при решении прикладных и практико-ориентированных задач. Оценивает результаты своей профессиональной деятельности в соответствии с основными законами естественнонаучных и математических дисциплин. Владеет ИКТ на уровне, позволяющем продуктивно решать профессиональные задачи.
ПК-2	Имеет общие теоретические представления о методах и технологиях обучения и психолого-педагогической диагностики, применяемых в	Демонстрирует знание теории о современных методах и технологиях обучения и психолого-педагогической диагностики: четко видит различия	Демонстрирует глубокое знание теории современных методов и технологий обучения и психолого-педагогической диагностики: критически подходит к анализу традиционных и современных методов и технологий обучения и психолого-педагогической диагностики; устанавливает

	практике современной школы: называет основные методы и технологии обучения и диагностики; в общих чертах раскрывает их содержание; ориентируется в алгоритме действий по их применению в образовательном процессе школы. Может организовать обследование с применением основных методов психолого-педагогической диагностики; разработать по образцу диагностический инструментарий для контроля и оценки учебных достижений учащихся; осуществить по четко заданному алгоритму действий проектирование содержания урока с применением современных методов и технологий обучения. Демонстрирует владение технологией интерпретации первичных данных по итогам проведения психолого-педагогической диагностики; может использовать современные методы и	между традиционными и современными методами и технологиями обучения и диагностики, подробно раскрывает их сущность, осознает их роль и специфику применения в образовательном процессе школы в соответствии с возрастными особенностями обучающихся. Может построить программу психолого-педагогического обследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося; самостоятельно разработать диагностический инструментарий для контроля и оценки учебных достижений учащихся; самостоятельно осуществить проектирование содержания урока с использованием современных методов и технологий обучения. Демонстрирует владение основными инструментами анализа данных, позволяющими сделать достоверные выводы по итогам	связи между ними, видит проблемы их применения в практике современной школы; имеет собственную точку зрения по их использованию в будущей профессиональной деятельности. Может разработать и обосновать программу психолого-педагогического обследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося, целями диагностики и условиями ее проведения; творчески подходит к разработке диагностического инструментария для контроля и оценки учебных достижений учащихся (интегрирование, преобразование различных технологий и методов, оптимизация ресурсов, поиск новых подходов, новой структуры и др.); применительно к заданным условиям профессиональной деятельности может осуществить проектирование содержания урока с использованием различных современных методов и технологий обучения. Демонстрирует владение разнообразными способами качественного анализа данных, формулирования результатов психолого-педагогического обследования в соответствии с целями обучения и потребностями обучающегося. Предлагает творчески решать типовые и поисковые профессиональные задачи, определённые в рамках формируемой деятельности, с использованием современных методов и технологий обучения и оценки учебных достижений учащихся.
--	---	---	--

	технологии обучения и оценки учебных достижений учащихся для решения типовых профессиональных задач.	проведения психолого-педагогической диагностики; может использовать современные методы и технологии обучения и оценки учебных достижений учащихся для решения как типовых, так и нестандартных профессиональных задач.	
--	--	--	--

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Выполнение заданий лабораторных занятий	30	ОК-3, ПК-2	2
2	Проект по сервисному программному обеспечению	10	ОК-3	2
3	Проект по офисным технологиям	10	ПК-2	2
4	Тестирование	10	ОК-3	2
5	Зачет	40	ОК-3, ПК-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».

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. Проект по сервисному программному обеспечению

3. Проект по офисным технологиям
4. Тестирование
5. Зачет