

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 **«Актуальные проблемы информатики и образования»**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили «Информатика», «Физика»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

 / А.М.Сергеев
«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:

- готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- готовностью применять предметные и метапредметные знания фундаментальной и прикладной информатики для решения теоретических и практических задач, реализации аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации, информатизации образования (СК-1).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-1	Педагогика, Психология	Актуальные проблемы информатики и образования, Информационные технологии в управлении образованием, История естествознания и техники, Экономика образования	Научно-исследовательская работа, Педагогическая практика (воспитательная), Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-11	Педагогика	Актуальные проблемы информатики и образования, Актуальные проблемы физического образования, Измерительные материалы ЕГЭ по физике, Информационные технологии в управлении образованием, Логика, Основы исследований в физико-математическом образовании, Основы психолого-педагогического исследования, Теория вероятностей и математическая	Научно-исследовательская работа, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Преддипломная практика

		статистика, Физика в системе современного образования	
СК-1		Актуальные проблемы информатики и образования, Архитектура компьютера, Высокоуровневые методы программирования, Информационные системы, Информационные технологии, Информационные технологии в управлении образованием, Компьютерное моделирование, Методы и средства защиты информации, Операционная система Linux, Основы искусственного интеллекта, Основы робототехники, Перспективные направления искусственного интеллекта, Перспективные направления компьютерного моделирования, Построение Windows-сетей, Практикум по решению задач на ЭВМ, Программирование, Программные средства информационных систем, Проектирование информационных систем, Разработка Flash-приложений, Разработка интернет-приложений, Разработка эффективных алгоритмов, Современные языки программирования, Специализированные	Преддипломная практика

		математические пакеты, Теоретические основы информатики, Теория чисел и числовые системы, Эксплуатация компьютерных систем	
--	--	--	--

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	Информационные технологии в обществе	ОПК-1, ПК-11	знать: – основные проблемы информационной безопасности и экологии человека; уметь: – прогнозировать перспективы развития информационных технологий; владеть: – навыками информационной защиты собственного информационного пространства;
2	Актуальные проблемы информатики	ПК-11	знать: – актуальные проблемы информатики; уметь: – давать характеристику основным направлениям и тенденциям развития информационных технологий; владеть: – навыками отбора информационных и компьютерных технологий для решения профессиональных задач образования;
3	Актуальные проблемы информатизации образования	ПК-11	знать: – основные проблемы внедрения информационных и компьютерных технологий в сферу образования; уметь: – отбирать информационные и компьютерные технологии для

			решения различного рода задач образования; владеть: – навыками определения роли информатики и ее приложений в процессах информатизации образования;
4	Методология и методы исследования в области информатики и образования	СК-1	знать: – особенности научного исследования в области информатики и образования; уметь: – планировать, проводить и подводить итоги научного эксперимента; владеть: – опытом оформления статей и иных научных текстов;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОПК-1	Имеет общие представления об истоках возникновения педагогической профессии. Может назвать основные ценности, на которые ориентируется педагог, и возможные мотивы профессиональной деятельности. Может обосновать социальную значимость педагогической профессии; способен проанализировать мотивы выбора педагогической профессии. Демонстрирует владение методами формулирования задач педагогической	Имеет глубокое знание об истоках возникновения педагогической профессии. Может обосновать изменение ценностных основ педагогической деятельности и особенности собственной мотивации выбора педагогической профессии. Демонстрирует умение аргументированно показать социальную значимость педагогической профессии; структурировать мотивы выбора педагогической профессии. Демонстрирует владение опытом	Демонстрирует уверенное и глубокое знание об истоках возникновения педагогической профессии. Профессионально ориентирован на базовые ценности педагогической профессии, умеет разработать программу профессионального самообразования на основе учета особенностей мотивации выбора педагогической профессии. Способен самостоятельно определять задачи педагогической деятельности на основе личной педагогической концепции.

	деятельности.	формулирования задач педагогической деятельности по образцу.	
ПК-11	Имеет общие представления о теоретических и практических основах исследовательской деятельности в образовании, применяемых в практике современной школы: называет основные исследовательские методы; в общих чертах раскрывает их содержание; ориентируется в алгоритме действий по их применению в образовательном процессе школы. Может сформулировать исследовательскую задачу в рамках образовательного процесса; разработать по образцу диагностический инструментарий для контроля и оценки научных достижений учащихся; осуществить по четко заданному алгоритму действий решение исследовательских задач в области образования. Демонстрирует владение опытом применения теоретических и практических знаний для	Демонстрирует знание теоретических и практических основ исследовательской деятельности в образовании, применяемых в практике современной школы: четко видит различия между традиционными и современными исследовательским и методами, подробно раскрывает их сущность, осознает их роль и специфику применения в образовательном процессе школы в соответствии с возрастными особенностями обучающихся. Может построить программу научного исследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося; самостоятельно разработать диагностический инструментарий для контроля и оценки научных достижений учащихся; самостоятельно осуществить реализацию программы по решению	Демонстрирует глубокое знание теоретических и практических основ исследовательской деятельности в образовании, применяемых в практике современной школы: критически подходит к анализу традиционных и современных исследовательских методов, устанавливает 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 научного исследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося; творчески подходит к разработке диагностического инструментария для контроля и оценки научных достижений учащихся; реализует программу по решению исследовательских задач в области образования с использованием различных современных научно-исследовательских методов. Демонстрирует владение разнообразными способами применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования. Предлагает творчески решать исследовательские задачи, определённые в рамках научной деятельности учащихся, с использованием современных методов и технологий.

	постановки и решения исследовательских задач в области образования; может использовать современные исследовательские методы для решения типовых профессиональных задач.	исследовательских задач в области образования. Демонстрирует владение основами применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; может использовать современные исследовательские методы для решения как типовых, так и нестандартных профессиональных задач.	
СК-1	Студент имеет теоретические представления основных понятий фундаментальной и прикладной информатики, способен применять имеющиеся знания для репродуктивного решения теоретических и практических задач, реализации типовых аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации, информатизации образования.	Студент обладает системными знаниями фундаментальной и прикладной информатики, способен решать основные теоретические и практические задачи, осуществлять реализацию аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации, информатизации образования.	Студент владеет глубокими знаниями фундаментальной и прикладной информатики, способен решать теоретических и практических задачи в нестандартной ситуации, на творческом уровне осуществлять реализацию аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации, информатизации образования.

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые	Семестр
---	--------------------	-------	-------------	---------

			компетенции	
1	Выполнение заданий практических занятий	45	ПК-11, СК-1	10
2	Подготовка статьи	15	ОПК-1, ПК-11, СК-1	10
3	Зачет	40	ОПК-1, ПК-11, СК-1	10

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 практических занятий
2. Подготовка статьи
3. Зачет