

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

*Приложение к программе
учебной дисциплины*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине **«Теория и практика применения информационных
технологий при обучении математике»**

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»
Магистерская программа «Математическое образование»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

 И.В.К. Карташов
« 23 » августа 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 самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5);
- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОК-5	Информационные технологии в профессиональной деятельности, Современные проблемы образования	Использование информационных технологий в преподавании математических дисциплин при подготовке учителей математики для профессиональных образовательных учреждений, Теория и практика применения информационных технологий при обучении математике	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
ОПК-4	Деловой иностранный язык, Инновационные процессы в образовании 1	Использование информационных технологий в преподавании математических дисциплин при подготовке учителей математики для профессиональных образовательных учреждений, Теория и практика применения информационных технологий при обучении математике	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	Место и роль информационных технологий в преподавании математических дисциплин	ОПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы применения современных информационно-коммуникационных технологий при преподавании математических дисциплин; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать демонстрационные ролики, презентации и анимации математического содержания; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами экспертной оценки программных продуктов дидактической направленности;
2	Организация проектной и исследовательской деятельности с помощью современных информационных технологий	ОК-5	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методические основы организации исследовательской деятельности обучающихся; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять тему, цели и задачи, методы исследования обучающихся; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными методами исследований с применением ИКТ, способами оформления и представления исследовательских работ обучающихся;
3	Возможности сетевых профессионально-ориентированных сообществ для повышения эффективности обучения математике	ОК-5, ОПК-4	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять надежность источников информации; – верифицировать научную информацию; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами верификации научной информации; опытом использования научной литературы для выявления и анализа тематик исследовательских работ обучающихся;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОК-5	<p>Имеет теоретические представления о знаниях общекультурного характера, необходимых для профессионального и личностного саморазвития, о способах приобретения, особенностях использования и трансляции общекультурных знаний с помощью традиционных и информационно-коммуникационных технологий. Может осуществить выбор знаний общекультурного характера из традиционных источников (печатные издания, СМИ, взаимодействие с людьми – носителями знаний общекультурного характера, наблюдение за процессами в культурной и социальной сферах) и с помощью ИКТ (Интернет, информационные ресурсы, социальные сообщества). Владеет отдельными способами применения традиционных и информационно-</p>	<p>Демонстрирует знание закономерностей, принципов и правил отбора, приобретения, использования и трансляции знаний общекультурного характера, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, с помощью традиционных и информационно-коммуникационных технологий. Осуществляет обоснованный выбор источников и способов приобретения знаний общекультурного характера в типичных ситуациях. Обладает опытом применения традиционных и информационно-коммуникационных технологий для приобретения, использования и трансляции знаний общекультурного характера.</p>	<p>Демонстрирует глубокое знание закономерностей, принципов и правил отбора, приобретения, использования и трансляции знаний общекультурного характера, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, необходимых для профессионального и личностного саморазвития с помощью традиционных и информационно-коммуникационных технологий. Способен самостоятельно формулировать цели и определять условия использования и трансляции знаний общекультурного характера для решения задач личностного и профессионального саморазвития. Обладает приемами взаимодействия с разными адресными группами личностного взаимодействия и коммуникации в процессе использования и трансляции знаний общекультурного характера с помощью, как традиционных технологий, так и ИКТ.</p>

	коммуникационных технологий для приобретения, использования и трансляции знаний общекультурного характера.		
ОПК-4	Имеет теоретические представления об определениях самообразовательной деятельности, о значении профессионального и личностного самообразования, составе профессионально-важных качеств педагога, о логике проектирования образовательного маршрута и профессиональной карьеры. Может сформулировать задачи по профессиональному и личностному самообразованию, разработать программу самообразования, образовательный маршрут. Обладает опытом разработки программы самообразования, проектирования образовательного маршрута и профессиональной карьеры, самооценки реализации программы самообразования.	Демонстрирует знание разных научных подходов к сущности самообразовательной деятельности, о значении профессионального и личностного самообразования, составе профессионально-важных качеств педагога, о логике проектирования образовательного маршрута и профессиональной карьеры. Осуществляет обоснование программы профессионального и личностного самосовершенствования, дает аргументацию необходимости профессионального и личностного самосовершенствования. Обладает опытом проектирования различных образовательных маршрутов и профессиональной карьеры, различных способов профессионального и личностного самосовершенствования. Обладает опытом самооценки реализации программы	Способен выбрать наиболее оптимальный способ профессионального и личностного самосовершенствования, научно обосновывает систему самообразования для достижения профессиональных и личностных целей. Обладает опытом различных способов проектирования образовательных маршрутов и профессиональной карьеры. Подбирает и использует научно-обоснованные методы проектирования профессионального роста и профессиональной карьеры. Научно обосновывает различные способы самооценки реализации программы личностного и профессионального самообразования.

		личностного и профессионального самообразования.	
--	--	--	--

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Выполнение заданий лабораторных занятий	20	ОК-5, ОПК-4	4
2	Разработка занятия с применением ИКТ	20	ОПК-4	4
3	Разработка исследовательского проекта	20	ОК-5	4
4	Зачет	40	ОК-5, ОПК-4	4

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. Разработка занятия с применением ИКТ
3. Разработка исследовательского проекта
4. Зачет