### МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный социально-педагогический университет» Институт технологии, экономики и сервиса Кафедра методики преподавания математики и физики, ИКТ

Приложение к программе учебной дисциплины

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Психолого-педагогические основы обучения математике»

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

Профили «Экономика», «Математика»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

2022 г.

Волгоград 2022

#### 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 использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3).

### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компе- тенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально- практической подготовки
ОПК-6	Образовательные технологии, Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями, Педагогика, Психология, Психология воспитательных практик, Психологопедагогические основы обучения математике, Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)		Производственная (педагогическая вожатская) практика, Производственная (педагогическая по математике) практика, Производственная (педагогическая по экономике) практика, Производственная (педагогическая) практика, Производственная (педагогическая) практика, Производственная (педагогическая, классное руководство, воспитательная работа в ОО и ДО) практика, Производственная (стажерская) практика, Учебная (ознакомительная по экономике) практика, Учебная (технологическая по обучению лиц с ОВЗ) практика, Учебная (технологическая по педагогике) практика, Учебная (технологическая по педагогике) практика, Учебная (технологическая по педагогике) практика, Учебная (технологическая по
ПК-3	Алгебра, Геометрия,	Вариативные	психологии) практика Производственная

1		
Дискретная математика,	методические системы	(педагогическая по
Математическая логика,	обучения математике,	математике) практика,
Математический	Дифференциальные	Производственная
анализ, Педагогика,	уравнения,	(педагогическая по
Психология,	Исследование операций,	экономике) практика,
Психолого-	Методика	Производственная
педагогические основы	использования	(педагогическая)
обучения математике,	интерактивных средств	практика,
Решение	при обучении	Производственная
профессиональных	математике, Методика	(стажерская) практика,
задач учителя,	преподавания	Учебная
Современные основы	экономики в курсе	(ознакомительная по
обучения, Теория	обществознания,	экономике) практика,
вероятностей и	Методика	Учебная
математическая	экономического	(технологическая по
статистика, Теория	воспитания в курсе	педагогике) практика,
чисел, Числовые	обществознания,	Учебная
системы, Элементарная	Практикум решения	(технологическая по
математика	школьных	психологии) практика
	математических задач,	
	Теория функций	
	комплексного	
	переменного, Цифровая	
	дидактика	
	математического	
	образования	
вероятностей и математическая статистика, Теория чисел, Числовые системы, Элементарная	Методика экономического воспитания в курсе обществознания, Практикум решения школьных математических задач, Теория функций комплексного переменного, Цифровая дидактика математического	Учебная (технологическая по педагогике) практика, Учебная (технологическая по

# 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

Nº	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Педагогические аспекты	ОПК-6, ПК-3	знать:
	математического		<ul> <li>теоретические основы школьного</li> </ul>
	образования		математического образования;
			уметь:
			<ul> <li>формулировать целевое поле</li> </ul>
			деятельности ученика;
			владеть:
			– анализом для выбора
			специальных технологий и методов
			индивидуализации обучения при
			обучении математике;
2	Психологические основы	ОПК-6, ПК-3	знать:
	математической		<ul><li>– особенности применения</li></ul>

	деятельности при обучении		современных психолого-
	математике		педагогических технологий,
			необходимых для
			индивидуализации обучения;
			<ul> <li>особенности интеграции учебных</li> </ul>
			предметов для организации разных
			способов учебной деятельности;
			уметь:
			– использовать формы, методы и
			средства организации деятельности
			обучающихся для
			индивидуализации обучения,
			развития и воспитания, в том числе
			обучающихся с особыми
			образовательными потребностями;
			1 1
			владеть:
			– организовывать учебный процесс
			с использованием возможностей
			образовательной среды для
			развития интереса к предмету в
			рамках урочной и внеурочной
			деятельности;
3	Теоретические компоненты	ОПК-6, ПК-3	знать:
	содержания и их логико-		- характеристику личностных,
	математический анализ		предметных и метапредметных
			результатов в контексте обучения
			математике;
			– требования к проектированию
			индивидуального обучения и
			развития обучающихся с особыми
			образовательными потребностями;
			уметь:
			– оказывать педагогическую
			поддержку обучающимся в
			зависимости от их образовательных
			результатов;
			– выстраивать индивидуальные
			траектории обучения математике с
			учетом различного контингента
			обучающихся;
			владеть:
			<ul><li>– методами, средствами и</li></ul>
			приемами организации и
			проведения занятий с
			проведения занятии с использованием возможностей
			образовательной среды для
			достижения образовательных
			результатов и обеспечения качества
			учебно-воспитательного процесса
<u> </u>	*	OHIO CHICA	средствами математики;
4	Формирование	ОПК-6, ПК-3	знать:
	функциональной		– определение и структуру
	математической		функциональной грамотности;
	грамотности		уметь:

	<ul> <li>конструировать задания для оценки функциональной грамотности;</li> <li>владеть:</li> <li>проводить мониторинг формирования функциональной</li> </ul>
	грамотности;

### Критерии оценивания компетенций

ОПК-6  Имеет общие теоретические представления о психолого- педагогических технологиях и особенностях их использования в образовательной среде. Испытывает некоторые затруднения в осуществлении отбора технологий, необходимых для регуляции поведения профессиональной деятельности. Слабо владеет методами регуляции поведения применения поведения применения применения применения применения применения побучающихся, без обоснования необходимости применения поведения и деятсльности обучающихся. Достаточно хоропю демонстрирует владение методами регуляции поведения и деятсльности обучающихся. Достаточно хоропю демонстрирует владение методами регуляции поведения и деятсльности обучающихся на основе применения психолого- педагогических технологой.	Код компе- тенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
педагогических технологий.	ОПК-6	теоретические представления о психолого-педагогических технологиях и особенностях их использования в образовательной среде. Испытывает некоторые затруднения в осуществлении отбора технологий, необходимых для реализации в профессиональной деятельности. Слабо владеет методами регуляции поведения обучающихся, без обоснования необходимости применения психолого-педагогических	хорошие теоретические знания о современных психолого-педагогических технологиях, самостоятельно ориентируется в специфике их применения в различных ситуациях профессиональной деятельности. Может самостоятельно осуществлять отбор необходимых для реализации в профессиональной деятельности специальных технологий и методов с учетом различного контингента обучающихся. Достаточно хорошо демонстрирует владение методами регуляции поведения и деятельности обучающихся на основе применения психолого-педагогических	знания о критериях отбора психолого-педагогических технологий и специфике их применения с учетом актуальных ситуаций обучения, развития и воспитания учащихся различного контингента. Проявляет творческий подход и самостоятельность при отборе технологий, с уверенным пониманием их специфики для эффективного применения в профессиональной деятельности с учетом разного контингента обучающихся. Свободно владеет и творчески комбинирует методы регуляции поведения и деятельности обучающихся с уверенным обоснованием применения специальных психолого-педагогических

	Владеет способами	Демонстрирует и обосновывает
способами	интеграции	способы интеграции учебных
интеграции	учебных предметов	предметов для организации
интеграции	для организации	развивающей учебной
учебных предметов	развивающей	деятельности
для организации	учебной	(исследовательской, проектной,
развивающей	деятельности	групповой и др.).
учебной	(исследовательской,	Демонстрирует всестороннее,
деятельности	проектной,	системное знание о
(исследовательской,	групповой и др.).	возможностях использования
проектной,	Демонстрирует	образовательного потенциала
групповой и др.).	достаточно полное	социокультурной среды региона
Имеет общие	знание о	в преподавании (предмета по
представления о	возможностях	профилю) в учебной и во
возможности	использования	внеурочной деятельности.
использования	образоватьного	
образовательный	потенциала	
потенциал	социокультурной	
социокультурной	среды региона в	
среды региона в	преподавании	
преподавании	(предмета по	
(предмета по	профилю) в	
профилю) в	учебной и во	
учебной и во	внеурочной	
внеурочной	деятельности.	
деятельности.		
	интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). Имеет общие представления о возможности использования образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной	интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). Имеет общие представления о возможности использования образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и динтеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). Демонстрирует достаточно полное знание о возможностях использования образоватьного потенциала социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Диагностическая работа	10	ОПК-6, ПК-3	7
2	Индивидуальное задание	24	ОПК-6, ПК-3	7
3	Творческое задание	26	ОПК-6, ПК-3	7
4	Зачет	40	ОПК-6, ПК-3	7

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. Диагностическая работа
- 2. Индивидуальное задание
- 3. Творческое задание
- 4. Зачет