МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный социально-педагогический университет» Институт технологии, экономики и сервиса Кафедра высшей математики и физики

Приложение к программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Математическая логика»

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

Профили «Экономика», «Математика»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

gebraud 2021 I

Волгоград 2021

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 осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен применять предметные знания в образовательном процессе (ПК-3).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компе- тенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально- практической подготовки
УК-1	Бухгалтерский учет и аудит в образовательном учреждении, Дискретная математика, ИКТ и медиаинформационная грамотность, Математическая логика, Основы институциональной экономики, Статистические методы в экономике, Теория алгоритмов, Теория вероятностей и математическая статистика, Теория	Исследование операций, Числовые системы	Производственная (исследовательская) практика, Производственная (преддипломная) практика, Учебная (научно-исследовательская) по экономике, Учебная (технологическая) практика
ОПК-8	чисел, Философия Алгебра, Вводный курс математики, Возрастная анатомия, физиология и гигиена, Геометрия, Государственное регулирование экономики, Дискретная математика, Математическая логика, Математический анализ, Методика обучения математике, Национальная экономика, Основы институциональной		Производственная (исследовательская) практика, Производственная (методическая) практика, Производственная (педагогическая) практика (Математика), Производственная (педагогическая) практика (Экономика), Производственная (преддипломная) практика

	экономики,		
	Статистические методы		
	в экономике, Теория		
	алгоритмов, Теория		
	вероятностей и		
	математическая		
	статистика, Финансы		
	организации,		
THE O	Экономическая теория	T 11	
ПК-3	Авторские технологии	Дифференциальные	Производственная
	обучения экономике,	уравнения,	(методическая)
	Алгебра, Вводный курс	Исследование операций,	практика,
	математики, Геометрия,	Методика обучения	Производственная
	Дискретная математика,	экономике в курсе	(педагогическая)
	Математическая логика,	обществознания,	практика (Математика),
	Математический	Методика преподавания	Производственная
	анализ, Методика	финансовой	(педагогическая)
	обучения математике,	грамотности, Методы	практика (Экономика),
	Теория алгоритмов,	решения школьных	Производственная
	Теория вероятностей и	математических задач,	(преддипломная)
	математическая	Численные методы,	практика, Учебная
	статистика, Теория	Элементарная	(ознакомительная)
	чисел	математика	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	Логика высказываний	УК-1, ОПК-8, ПК-3	знать: - основные законы логической равносильности; уметь: - распознавать тождественно истинные формулы языка логики высказываний; - доказывать равносильность формул логики высказываний; владеть: - навыками равносильных преобразований логических формул; - методами распознавания тождественно истинных формул и равносильных формул;

	TT	THE 1 OFFICE		
2	Исчисление высказываний	УК-1, ОПК-8,	знать:	
		ПК-3	 компоненты (аксиомы и правила 	
			вывода) и основные свойства	
			исчисления высказываний;	
3	Логика предикатов	УК-1, ОПК-8,	знать:	
		ПК-3	– основные законы логической	
			равносильности;	
			уметь:	
			 применять средства языка логики 	
			предикатов для записи	
			математических предложений;	
			владеть:	
			– навыками равносильных	
			преобразований логических	
			формул;	
4	Исчисление предикатов	УК-1, ОПК-8,	знать:	
		ПК-3	– компоненты (аксиомы и правила	
			вывода) и основные свойства	
			исчисления высказываний и	
			важнейших теорий первого	
			порядка;	

Критерии оценивания компетенций

Код компе- тенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
УК-1	Имеет общие	Имеет достаточно	Имеет глубокие теоретические
	теоретические	хорошие	знания о принципах отбора и
	представления о	теоретические	обобщения информации.
	принципах отбора и	знания о принципах	Демонстрирует умение
	обобщения	отбора и обобщения	самостоятельно и творчески
	информации.	информации.	осуществлять отбор релевантной
	Демонстрирует	Демонстрирует	информации с учетом контекста
	умение	умение	ситуации. Свободно владеет
	осуществлять отбор	самостоятельно	навыками научного поиска,
	информации без	осуществлять отбор	критического осмысления
	учета контекста	информации с	информации, приемами ее
	ситуации. Слабо	учетом контекста	анализа и синтеза для решения
	владеет навыками	ситуации.	поставленных задач. Свободно
	научного поиска,	Достаточно хорошо	владеет навыками анализа
	критического	владеет навыками	разнородных данных с
	осмысления	научного поиска,	использованием системного
	информации,	критического	подхода.
	приемами ее	осмысления	
	анализа и синтеза	информации,	
	для решения	приемами ее	
	поставленных	анализа и синтеза	
	задач. Слабо	для решения	
	владеет навыками	поставленных	
	анализа	задач. Достаточно	
	разнородных	хорошо владеет	
	данных с	навыками анализа	

	использованием	разнородных	
	системного	данных с	
	подхода.	использованием	
	iiodiiodai	системного	
		подхода.	
ОПК-8	Имеет общие	Имеет достаточно	Имеет глубокие представления
01111 0	представления об	полные	об основах специальных
	основах	представления об	научных знаний и результаты
	специальных	основах	исследований в педагогической
	научных знаний и	специальных	деятельности. Проявляет
	результаты	научных знаний и	полную самостоятельность и
	исследований в	результаты	творческий подход при при
	педагогической	исследований в	отборе специальных научных
	деятельности.	педагогической	знаний и результатов
	Испытывает	деятельности.	исследований при
	затруднения,	Может	осуществлении педагогической
	допускает	самостоятельно	деятельности. Свободно владеет
	некоторые	отбирать	навыком выбора педагогических
	неточности при	специальные	технологий профессиональной
	отборе	научные знания и	деятельности с учетом
	специальных	результаты	результатов научных
	научных знаний и	исследований при	исследований.
	результатов	осуществлении	последовании
	исследований при	педагогической	
	осуществлении	деятельности.	
	педагогической	Достаточно хорошо	
	деятельности.	владеет навыком	
	Недостаточно (не в	выбора	
	полной мере)	педагогических	
	владеет навыком	технологий	
	выбора	профессиональной	
	педагогических	деятельности с	
	технологий	учетом результатов	
	профессиональной	научных	
	деятельности с	исследований.	
	учетом результатов	песледовании.	
	научных		
	исследований.		
ПК-3	Имеет общее	Имеет хорошие	Имеет глубокие и
111()	представление о	знания о	разносторонние знания о
	закономерностях,	закономерностях,	закономерностях, принципах и
	принципах и	принципах и	уровнях формирования
	уровнях	уровнях	содержания предмета. Способен
	формирования	формирования	учитывать закономерности,
	содержания	содержания	принципы и уровни
	предмета. Способен	предмета. Способен	формирования содержания
	учитывать	учитывать	предмета для самостоятельного
	закономерности,	закономерности,	и оригинального решения
	принципы и уровни	принципы и уровни	профессиональных задач.
	формирования	формирования	Свободно владеет опытом
	содержания	содержания	применения закономерностей,
	предмета для	предмета для	принципов и уровней
	решения типовых	самостоятельного	формирования содержания
	профессиональных		предмета. Имеет глубокие и
	профессиональных	решения типовых и	предмета. имеет глуоокие и

задач. Слабо владеет опытом применения закономерностей, принципов и уровней формирования содержания предмета. Имеет общее представление о структуре и дидактических единицах содержания школьного предмета. Способен по заданному алгоритму действий (образцу) выделять структуру и дидактические единицы содержания школьного предмета, но без учёта специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом выделения структуры и дидактических единиц содержания школьного предмета для решения типовых профессиональных задач, с опорой на образец. Имеет общие представления об учебном содержании для обучения предмету в соответствии с лилактическими целями и возрастными особенностями учащихся. Способен по заданному

нестандартных профессиональных задач. Достаточно хорошо владеет опытом применения закономерностей, принципов и уровней формирования содержания предмета. Имеет хорошие знания о структуре и дидактических единицах содержания школьного предмета. Способен самостоятельно выделять структуру и дидактические единицы содержания школьного предмета с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом выделения структуры и дидактических единиц содержания школьного предмета для самостоятельного решения не только типовых профессиональных задач, но и вариативных, учитывающих специфику контингента обучающихся. Имеет достаточно хорошие знания об учебном содержании для обучения предмету в соответствии с дидактическими

целями и

разносторонние знания о структуре и дидактических единицах содержания школьного предмета. Способен самостоятельно выделять, творчески перерабатывать структуру и дидактические единицы содержания школьного предмета с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом выделения структуры и дидактических единиц содержания школьного предмета для самостоятельного и творческого решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся. Имеет глубокие системные знания об учебном содержании для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся. Способен самостоятельно осуществлять отбор учебного содержания для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся, творчески перерабатывать с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора учебного содержания для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся для самостоятельного и творческого решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся. Имеет глубокие системные знания о предметном и вариативном содержании с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету. Способен самостоятельно отбирать вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и

алгоритму действий (образцу) осуществлять отбор учебного содержания для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся, но без учёта специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора учебного содержания для обучения предмету в соответствии с дидактическими пелями и возрастными особенностями учащихся, с опорой на образец. Имеет общие представления о предметном и вариативном содержании с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету. Способен по заданному алгоритму действий (образцу)отбирать вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету, но без учёта специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение предметным

возрастными особенностями учащихся. Способен самостоятельно осуществлять отбор учебного содержания для обучения предмету в соответствии с лилактическими целями и возрастными особенностями учащихся с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора учебного содержания для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся с учётом специфики контингента обучающихся Имеет достаточно хорошие знания о предметном и вариативном содержании с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету. Способен самостоятельно отбирать вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету с учётом специфики контингента

обучающихся.

внеурочной форм обучения предмету, творчески перерабатывать с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение предметным содержанием, опытом целенаправленного отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету для самостоятельного и творческого решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся.

T .		
содержанием,	Демонстрирует	
опытом	владение	
целенаправленного	предметным	
отбора	содержанием,	
вариативного	ОПЫТОМ	
содержания с	целенаправленного	
учетом взаимосвязи	отбора	
урочной и	вариативного	
внеурочной форм	содержания с	
обучения предмету,	учетом взаимосвязи	
с опорой на	урочной и	
образец.	внеурочной форм	
	обучения предмету	
	для	
	самостоятельного	
	решения не только	
	типовых	
	профессиональных	
	задач, но и	
	вариативных,	
	учитывающих	
	специфику	
	контингента	
	обучающихся.	

Оценочныесредстваи шкала оценивания (схема рейтинговой оценки)

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Комплект заданий для практических	25	УК-1, ОПК-8, ПК-	9
	занятий		3	
2	Комплект заданий для самостоятельной	25	УК-1, ОПК-8, ПК-	9
	внеаудиторной работы		3	
3	Контрольная работа	10	УК-1, ОПК-8, ПК-	9
			3	
4	Зачет	40	УК-1, ОПК-8, ПК-	9
			3	

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 содержиттиповые 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. Комплект заданий для практических занятий
- 2. Комплект заданий для самостоятельной внеаудиторной работы
- 3. Контрольная работа
- 4. Зачет