МИНПРОСВЕЩЕНИЯ 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 «Специализированные математические пакеты»

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» Профили «Математика», «Информатика»

заочная форма обучения

Заведующий кафедрой
_____/ Пономарева Ю.С.
« 26 » апреля 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 осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);
- 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
ПК-1	Алгебра, Архитектура	3D-моделирование и	Производственная
	компьютера, Веб-	печать,	(педагогическая по
	технологии, Геометрия,	Администрирование	информатике) практика,
	Дискретная математика,	компьютерных систем,	Учебная
	Дискретные модели в	Вводный курс	(ознакомительная по
	информатике,	математики,	информатике) практика,
	Информационная	Дифференциальные	Учебная
	безопасность и защита	уравнения,	(ознакомительная по
	информации,	Компьютерная алгебра,	математике) практика,
	Информационные	Компьютерная графика	Учебная
	системы, Компьютерное	и мультимедиа	(ознакомительная по
	моделирование,	технологии,	элементарной
	Математическая логика,	Компьютерные сети,	математике) практика
	Математические основы	Методика	
	информатики,	использования	
	Математический	интерактивных средств	
	анализ, Методика	при обучении	
	обучения математике,	математике,	
	Основы искусственного	Образовательная	
	интеллекта, Практикум	робототехника,	
	по решению	Перспективные	
	предметных задач,	направления	
	Программирование,	искусственного	
	Программное	интеллекта,	
	обеспечение систем и	Перспективные	
	сетей, Теоретические	направления	
	основы информатики,	компьютерного	
	Теория алгоритмов,	моделирования,	
	Теория вероятностей и	Соревнования по	
	математическая	образовательной	
	статистика, Теория	робототехнике,	
	чисел, Численные	Специализированные	
	методы, Числовые	математические пакеты,	
	системы, Элементарная	Теория функций	

		T	
	математика	комплексного	
		переменного, Цифровая	
		дидактика	
		математического	
		образования,	
		Электронные	
		образовательные	
		ресурсы в обучении	
		информатике	
ПК-3	Алгебра, Геометрия,	Вариативные	Производственная
	Дискретная математика,	методические системы	(педагогическая по
	Математическая логика,	обучения математике,	информатике) практика,
	Математический	Вводный курс	Производственная
	анализ, Методика	математики,	(педагогическая по
	обучения информатике,	Дифференциальные	математике) практика,
	Педагогика,	уравнения,	Производственная
	Психология,	Компьютерная алгебра,	(педагогическая)
	Психолого-	Методика	практика, Учебная
	педагогические основы	использования	(технологическая по
	обучения математике,	интерактивных средств	педагогике) практика,
	Теория вероятностей и	при обучении	Учебная
	математическая	математике,	(технологическая по
	статистика, Теория	Соревнования по	психологии) практика
	чисел, Числовые	образовательной	
	системы, Элементарная	робототехнике,	
	математика	Специализированные	
		математические пакеты,	
		Теория функций	
		комплексного	
		переменного, Цифровая	
		дидактика	
		математического	
		образования,	
		Электронные	
		образовательные	
		ресурсы в обучении	
		информатике	

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	Символьные вычисления на	ПК-1, ПК-3	знать:
	компьютере		– базовые принципы численных и

символьных вычислений на компьютере; уметь: — анализировать и выбирать конкретные математические пакеты для решения поставленных педагогических и научно- исследовательских задач; владсть: — навыком использования математических и методических задач; владсть: — навыком использования математических и методических задач; владсть: — принципы организации удаленных вычислений; уметь: — формулировать и уточнять запросы для WolframAlpha; знать: — принципы организации удаленных вычислений; уметь: — формулировать и уточнять запросы для WolframAlpha; знать: — основные принципы работы с подвижными геометрическими чертежами; уметь: — строить двумерные и трехмерные чертежи, сохрапиющие требуемые свойства при динамическом изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамических егометрических чертежей и работы с ними; значы с намы в ракты и отлаживать программы для решения с моделей, реализованных в рАКІ/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифыстических функций и моделей, реализованных в РАКІ/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифыстических задач с помощью РАКІ/GP; уметь: — осодавать и отлаживать программы для решения содержательных арифыстических задач с помощью РАКІ/GP; уметь: — осодавать и отлаживать программы для решения содержательных арифыстических задач с помощью РАКІ/GP; уметь: — принципы использования, характеристики, способы				символьных вычислений на
уметь:	1			
- анализировать и выбирать конкретные математические пакеты для решения поставленных педагогических и научно- исследовательских задач; владсть: — навыком использования математических пакетов для решения поставленных педагогических, научно- исследовательских и методических задач; задат; 3 нать: — принципы организации удаленных вычислений; уметь: — формулировать и уточнять запросы для WolframAlpha; 3 создание интерактивных чертежей е помощью GeoGebra 1 IK-1, ПК-3 знать: — основные принципы работы с подвижными геометрическими чертежами; уметь: — с строить двумерные и трехмерные чертежи, сохраняющие требуемые свойства при динамическом изменении подвижных базовых объектов; владсть: — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; — навыками создания динамических разможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в РАКИСР; — создавать и отлаживать программы для решения осрежательных арифметических задач с помощью РАКИСР; — создавать и отлаживать програмым для решения содержательных арифметических задач с помощью РАКИСР; — прищины использования, характеристики, способы				
конкретные математические пакеты для решения поставленных педагогических и научно- исследовательских задач; владеть: — навыком использования математических пакетов для решения поставленных педагогических, научно- исследовательских и методических задач; владеть: — нарыком использования математических пакетов для решения поставленных педагогических, научно- исследовательских и методических задач; знать: — прищипы организации удаленных вычислений; уметь: — формулировать и уточнять запросы для WolframAlpha; знать: — основные принципы работы с подвижными геометрическими чертежами; уметь: — строить двумерные и трехмершые свойства при динамическом изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; знать: — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; знать: — возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в РАКІ/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью РАКІ/GP; уметь: — создавать и отлаживать програмым для решения содержательных арифметических задач с помошью РАКІ/GP; 15 Работа с универсальными СКА (Марle, Махіта или Sage) ПК-1, ПК-3				-
для решсиия поставленных педагогических и научно- исследовательских задач; владеть: — навыком использования математических, научно- исследовательских задач; владеть: — навыком использования математических, пакетов для решения поставленных педагогических, научно- исследовательских и методических задач; знать: — принципы организации удаленных вычислений; уметь: — формулировать и уточиять запросы для WolframAlpha; знать: — основные принципы работы с подвижными геометрическими чертежам; уметь: — строить двумерные и трехмерные свойства при динамическом изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамическом изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамическом изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; знать: — возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в РАКІ/GР; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью РАКІ/GР; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью РАКІ/GР; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью РАКІ/GР; уметь: — принципы использования, характеристики, способы				
педагогических и научно- исследовательских задач; владеть: — навыком использования математических пакетов для решения поставленных педагогических, научно- исследовательских и методических задач; Знать: — принципы организации удаленных вычислений; уметь: — формулировать и уточнять запросы для WolframAlpha; ПК-1, ПК-3 Знать: — формулировать и уточнять запросы для WolframAlpha; знать: — основные принципы работы с подвижными теометрическими чертежами; уметь: — строить двумерные и трехмерные чертежи, сохраняющие требуемые свойства при динамическом изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамических сометрических чертежей и работы с пими; 3 нать: — навыками создания динамических изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамических изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамических изменении подвижных базовых объектов; владеть: — строить двумерные и трехмерные чертежи, создания динамических изменении подвижных базовых объектов; владеть: — строить двумерные и трехмерные чертежи, создания динамических объектов; владеть: — строить двумерные и трехмерные чертежи, создания динамических объектов; владеть: — строить двумерные и трехмерные чертежи, создания динамических объектов; владеть: — строить двумерные и трехмерные сообъектов; владеть: — строить двумерные и трехмерные информенических чертежей и работы с пометрических чертежей и пометрических задач с помощью РАВІ/GP; знать: — прицицины использования, характеристики, способы				конкретные математические пакеты
исследовательских задач; владеть: — навыком использования математических пакстов для решения поставленных педагогических, научно- исследовательских и методических задач; знать: — принципы организации удаленных вычислений; уметь: — формулировать и уточнять запросы для уметрыний подвижными геометрических научно- исследовательских и методических задач; знать: — принципы организации удаленных вычислений; уметь: — формулировать и уточнять запросы для WolframAlpha; знать: — основные принципы работы с подвижными геометрическими чертежами; уметь: — строить двумерные и трехмерные чертежи, сохраняющие требуемые свойства при динамическом изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; знать: — возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в РАК/GР; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью PARI/GP; знать: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью PARI/GP; знать: — принципы использования, характеристики, способы				для решения поставленных
владеть: — навыком использования математических пакетов для решения поставленных педагогических, научно- исследовательских и методических задач; 2 Знакомство с WolframAlpha ПК-1, ПК-3 3 Создание интерактивных чертежей с помощью GeoGebra ПК-1, ПК-3 ПК-1, ПК-1, ПК-3 ПК-1, ПК-1, ПК-3 ПК-1, ПК-3 ПК-1, ПК-3 ПК-1, ПК-3 ПК-1, ПК-3 ПК-1				педагогических и научно-
— навыком использования математических пакетов для решения поставленых педагогических, научно- исследовательских и методических задач; знать: — принципы организации удаленных вычислений; уметь: — формулировать и уточнять запросы для WolframAlpha; знать: — основные принципы работы с подвижными геометрическими чертежей с помощью GeoGebra				исследовательских задач;
Математических пакетов для решения поставленных педагогических, научно- исследовательских и методических задач; задач; задач; задач; задач; задач; знать: — принципы организации удаленных вычислений; уметь: — формулировать и уточнять запросы для WolframAlpha; З Создание интерактивных чертежей с помощью GeoGebra ПК-1, ПК-3 знать: — основные принципы работы с подвижными геометрическими чертежами; уметь: — строить двумерные и трехмерные чертежи, сохраняющие требуемые свойства при динамическом изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; 3 нать: — возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в РАКІ/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью РАКІ/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Марle, Махітая или Sage) ПК-1, ПК-3 знать: — принципы использования, характеристики, способы				владеть:
решения поставленных педагогических, научно- исследовательских и методических задач; 3 Нать: — принципы организации удаленных вычислений; уметь: — формулировать и уточнять запросы для WolframAlpha; 3 Создание интерактивных чертежей с помощью GeoGebra ПК-1, ПК-3 3 Нать: — основные принципы работы с подвижными геометрическими чертежами; уметь: — строить двумерные и трехмерные чертежи, сохраняющие требуемые свойства при динамическом изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; 3 знать: — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; 3 знать: — возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в РАКІ/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью РАКІ/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Марle, Махітая или Sage) ПК-1, ПК-3				- навыком использования
Педагогических, научно- исследовательских и методических задач; Знакомство с WolframAlpha				математических пакетов для
Вакомство с WolframAlpha				решения поставленных
Вакомство с WolframAlpha				педагогических, научно-
2 Знакомство с WolframAlpha ПК-1, ПК-3				
ПК-1, ПК-3 ПК-1, ПК-1, ПК-3 ПК-1, ПК-1, ПК-3 ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-3 ПК-1, ПК-				задач;
— принципы организации удаленных вычислений; уметь: — формулировать и уточнять запросы для WolframAlpha; 3 Создание интерактивных чертежей с помощью GeoGebra ПК-1, ПК-3	2	Знакомство с WolframAlpha	ПК-1, ПК-3	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
удаленных вычислений; уметь:			,	– принципы организации
уметь:				_
				-
запросы для WolframAlpha; 3 Создание интерактивных чертежей с помощью GeoGebra ПК-1, ПК-3 3 нать: — основные принципы работы с подвижными геометрическими чертежами; уметь: — строить двумерные и трехмерные чертежи, сохраняющие требуемые свойства при динамическом изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; 4 Работа с РАКІ/GP ПК-1, ПК-3 Знать: — возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в РАКІ/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью РАКІ/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Maple, Maxima или Sage) ПК-1, ПК-3 Знать: — принципы использования, характеристики, способы				1 -
3 Создание интерактивных чертежей с помощью GeoGebra ПК-1, ПК-3 знать:				
чертежей с помощью GeoGebra — основные принципы работы с подвижными геометрическими чертежами; уметь: — строить двумерные и трехмерные чертежи, сохраняющие требуемые свойства при динамическом изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; 3 знать: — возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в РАКІ/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью РАКІ/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Марle, Махіта или Sage) ПК-1, ПК-3 — принципы использования, характеристики, способы	3	Создание интерактивных	ПК-1 ПК-3	1 /
Подвижными геометрическими чертежами; уметь:		=	1110 1, 1110 0	
чертежами; уметь: — строить двумерные и трехмерные чертежи, сохраняющие требуемые свойства при динамическом изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; 4 Работа с РАЯІ/GР ПК-1, ПК-3 знать: — возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в РАЯІ/GР; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью РАЯІ/GР; 5 Работа с универсальными СКА (Марle, Махіта или Sage)		-		
уметь:		Geogeoiu		-
- строить двумерные и трехмерные чертежи, сохраняющие требуемые свойства при динамическом изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; 4 Работа с PARI/GP ПК-1, ПК-3 Знать: — возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в PARI/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью PARI/GP; Тольный ска (Марle, Махіта или Sage) ПК-1, ПК-3 Знать: — принципы использования, характеристики, способы				
чертежи, сохраняющие требуемые свойства при динамическом изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; 3 знать: — возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в PARI/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью PARI/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Марle, Махіта или Sage) ПК-1, ПК-3 3 знать: — принципы использования, характеристики, способы				-
свойства при динамическом изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; 4 Работа с PARI/GP ПК-1, ПК-3 Знать: — возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в PARI/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью PARI/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Maple, Maxima или Sage) ПК-1, ПК-3 Знать: — принципы использования, характеристики, способы				
изменении подвижных базовых объектов; владеть: — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; 4 Работа с PARI/GP ПК-1, ПК-3 Знать: — возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в PARI/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью PARI/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Maple, Maxima или Sage) ПК-1, ПК-3 Знать: — принципы использования, характеристики, способы				± • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
объектов; владеть: — навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; 4 Работа с PARI/GP ПК-1, ПК-3 знать: — возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в PARI/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью PARI/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Марle, Махіта или Sage) ПК-1, ПК-3 знать: — принципы использования, характеристики, способы				-
владеть:				• •
— навыками создания динамических геометрических чертежей и работы с ними; 4 Работа с PARI/GP ПК-1, ПК-3 Знать: — возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в РАRI/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью PARI/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Марle, Махіта или Sage) ПК-1, ПК-3 Знать: — принципы использования, характеристики, способы				, in the second
геометрических чертежей и работы с ними; 4 Работа с PARI/GP ПК-1, ПК-3 Знать: — возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в PARI/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью PARI/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Марle, Махіта или Sage) ПК-1, ПК-3 Знать: — принципы использования, характеристики, способы				
с ними; 4 Работа с PARI/GP ПК-1, ПК-3 Знать: — возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в PARI/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью PARI/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Maple, Maxima или Sage) ПК-1, ПК-3 Знать: — принципы использования, характеристики, способы				
 4 Работа с PARI/GP ПК-1, ПК-3 знать: возможности специальных арифметических функций и моделей, реализованных в PARI/GP; уметь: создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью PARI/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Марle, Maxima или Sage) ПК-1, ПК-3 знать: принципы использования, характеристики, способы 				
	1	Pañora e PARI/GP	ПК-1 ПК 2	
арифметических функций и моделей, реализованных в PARI/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью PARI/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Maple, Maxima или Sage) ПК-1, ПК-3 3нать: — принципы использования, характеристики, способы	*	1 aoota CTARI/OI	11111-1, 11111-3	
моделей, реализованных в PARI/GP; уметь:				·
РАRI/GP; уметь: — создавать и отлаживать программы для решения содержательных арифметических задач с помощью PARI/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Maple, Maxima или Sage) ПК-1, ПК-3 3нать: — принципы использования, характеристики, способы				1 2 2
уметь:				
				· ·
программы для решения содержательных арифметических задач с помощью PARI/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Maple, Maxima или Sage) ПК-1, ПК-3 3нать: — принципы использования, характеристики, способы				
содержательных арифметических задач с помощью PARI/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Maple, Maxima или Sage) ПК-1, ПК-3 знать: — принципы использования, характеристики, способы				
задач с помощью PARI/GP; 5 Работа с универсальными СКА (Maple, Maxima или Sage) 1 ПК-1, ПК-3 знать:				
5 Работа с универсальными СКА (Maple, Maxima или Sage) ПК-1, ПК-3 знать: — принципы использования, характеристики, способы				1 - 1
СКА (Maple, Maxima или — принципы использования, характеристики, способы		D.C.	THE 1 THE 2	
Sage) характеристики, способы	5		11K-1, 11K-3	
		` <u> </u>		*
		Sage)		* *
организации вычислений, команды				
системы символьных вычислений				
Maple;				
уметь:				1 -
 использовать систему Maple для 				
пешения математических залач:				решения математических задач;

		T	
			владеть:
			 навыками освоения различных
			CKA;
6	Практика создания	ПК-1, ПК-3	знать:
	документов в пакете LaTeX		 способы компьютерной
			подготовки и публикации
			математических текстов;
			уметь:
			- создавать математические тексты
			при помощи систем семейства ТеХ;
			владеть:
			– опытом создания математических
			текстов при помощи систем
			семейства ТеХ;

Критерии оценивания компетенций

Код компе- тенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ПК-1	Имеет общие	Имеет достаточно	Имеет глубокие системные
	представления о	хорошие знания о	знания о структуре, составе и
	структуре, составе	структуре, составе	дидактических единицах
	и дидактических	и дидактических	предметной области
	единицах	единицах	(преподаваемого предмета),
	предметной области	предметной области	демонстрирует способность
	(преподаваемого	(преподаваемого	самостоятельно,
	предмета),	предмета), способен	целенаправленно и системно
	демонстрирует	самостоятельно	отбирать содержание учебных
	умение по	отбирать	дисциплин для его реализации в
	заданному	содержание	различных формах обучения в
	алгоритму действий	учебных дисциплин	соответствии с требованиями
	(образцу) отбирать	для его реализации	ФГОС ОО с учётом специфики
	содержание	в различных	контингента обучающихся,
	учебных дисциплин	формах обучения в	демонстрирует способность
	для его реализации	соответствии с	целенаправленного отбора
	в различных	требованиями	методов, приемов и
	формах обучения в	ФГОС ОО с учётом	современных образовательных
	соответствии с	специфики	технологий, разработки
	требованиями	контингента	различных форм учебных
	ФГОС ОО, но без	обучающихся,	занятий с использованием
	учёта специфики	демонстрирует	цифровых образовательных
	контингента	способность отбора	ресурсов, способствующих
	обучающихся,	методов, приемов и	достижению предметных,
	демонстрирует	образовательных	метапредметных и личностных
	способность отбора	технологий,	образовательных результатов
	форм, методов,	разработки	для решения любых
	приемов и	различных форм	профессиональных задач с
	современных	учебных занятий с	учётом специфики контингента
	образовательных	использованием	обучающихся.
	технологий,	цифровых	
	использования	образовательных	
	информационных	ресурсов,	

	I	I	T
	ресурсов,	способствующих	
	способствующих	достижению	
	достижению	образовательных	
	образовательных	результатов не	
	результатов, но	только в типовой	
	только в типовой	ситуации, но и с	
	ситуации.	учётом специфики	
		контингента	
		обучающихся.	
ПК-3	Слабо владеет	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.		

Оценочные средства и шкала оценивания (схема рейтинговой оценки)

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Выполнение заданий лабораторных	30	ПК-1, ПК-3	63
	работ			
2	Доклад	20	ПК-1, ПК-3	63
3	Тест	10	ПК-1, ПК-3	63
4	Зачет	40	ПК-1, ПК-3	63

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 работ
- 2. Доклад
- 3. Тест
- 4. Зачет