

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет математики, информатики и физики
Кафедра высшей математики и физики

*Приложение к программе
практики*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по практике «**Учебная (ознакомительная по математике) практика**»

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

очная форма обучения

Заведующий кафедрой
_____ / С.Ю. Глазов

22 марта 2024 г.

Волгоград
2024

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики направлен на овладение следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
УК-1	Алгебра, Архитектура компьютера, Веб-технологии, Геометрия, Дискретная математика, Дифференциальные уравнения, Информационная безопасность и защита информации, Информационные системы, Компьютерное моделирование, Математическая логика и теория алгоритмов, Математический анализ, Методы исследовательской / проектной деятельности, Методы математической обработки данных, Практикум по решению предметных задач, Программирование, Программное обеспечение систем и сетей, Теоретические основы информатики, Теория вероятностей и математическая статистика, Теория игр и исследование операций, Теория функций действительного	Вводный курс математики	Производственная (научно-исследовательская работа) практика, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика, Учебная (ознакомительная по информатике) практика, Учебная (ознакомительная по математике) практика, Учебная (ознакомительная по элементарной математике) практика

	<p>переменного, Теория функций комплексного переменного, Теория чисел, Технологии искусственного интеллекта, Технологии цифрового образования, Философия, Численные методы, Числовые системы, Элементарная математика</p>		
ПК-1	<p>Алгебра, Архитектура компьютера, Веб-технологии, Геометрия, Дискретная математика, Дифференциальные уравнения, Информационная безопасность и защита информации, Информационные системы, Компьютерное моделирование, Математическая логика и теория алгоритмов, Математический анализ, Методика обучения математике, Практикум по решению предметных задач, Программирование, Программное обеспечение систем и сетей, Теоретические основы информатики, Теория вероятностей и математическая статистика, Теория игр и исследование операций, Теория функций действительного переменного, Теория функций комплексного переменного, Теория чисел, Технологии искусственного интеллекта, Численные методы, Числовые системы, Элементарная математика</p>	<p>3D-моделирование и печать, Вводный курс математики, Компьютерная алгебра, Компьютерные сети, Методика использования интерактивных средств при обучении математике, Образовательная робототехника, Перспективные направления искусственного интеллекта, Перспективные направления компьютерного моделирования, Практикум решения школьных математических задач, Цифровая дидактика математического образования</p>	<p>Производственная (педагогическая по информатике) практика, Учебная (ознакомительная по информатике) практика, Учебная (ознакомительная по математике) практика, Учебная (ознакомительная по элементарной математике) практика</p>

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 прохождения практики

№	Разделы практики	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Организационно-подготовительный этап	УК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные теоретические положения математических дисциплин: алгебра, геометрия, математический анализ; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом осмысления содержания математических дисциплин для соотнесения с содержанием математического образования в общем образовании;
2	Основной этап	УК-1, ПК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приёмы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать предметные задачи с целью использования в дальнейшем полученного опыта в профессиональной деятельности;
3	Итоговый этап	УК-1, ПК-1	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять отбор содержания дисциплин "Алгебра", "Геометрия", "Математический анализ" для адаптации к содержанию школьного курса в соответствии с требованиями ФГОС ООО и ФГОС СОО;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
УК-1	Имеет общие теоретические представления об особенностях системного и критического мышления, принципах отбора и обобщения	Имеет достаточно хорошие теоретические знания об особенностях системного и критического мышления, принципах отбора и	Имеет глубокие теоретические знания об особенностях системного и критического мышления, принципах отбора и обобщения информации. Демонстрирует умение самостоятельно формировать аргументированные суждения и самостоятельно принимать

	<p>информации. Демонстрирует умение формировать собственные суждения без достаточной аргументации и принимать решение без критического осмысления информации или без учета контекста ситуации. Слабо владеет навыками системного логического анализа разнородных данных, методами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Демонстрирует умение анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений без учета специфики поставленной проблемы.</p>	<p>обобщения информации. Демонстрирует умение формировать достаточно аргументированные собственные суждения и принимать решение с учетом контекста ситуации. Достаточно хорошо владеет навыками системного логического анализа разнородных данных, методами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Демонстрирует умение анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений с учетом специфики поставленной проблемы.</p>	<p>обоснованное решение с учетом контекста ситуации и критического осмысления информации. Свободно владеет навыками системного логического анализа разнородных данных, методами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. Демонстрирует умение критически осмысливать источники информации, самостоятельно выявлять противоречия и находить обоснованные достоверные суждения с учетом специфики поставленной проблемы.</p>
ПК-1	<p>Имеет общие представления о структуре, составе и дидактических единицах предметной области (преподаваемого предмета), демонстрирует умение по заданному алгоритму действий (образцу) отбирать содержание учебных дисциплин для его реализации</p>	<p>Имеет достаточно хорошие знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области (преподаваемого предмета), способен самостоятельно отбирать содержание учебных дисциплин для его реализации в различных формах обучения в соответствии с</p>	<p>Имеет глубокие системные знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области (преподаваемого предмета), демонстрирует способность самостоятельно, целенаправленно и системно отбирать содержание учебных дисциплин для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО с учётом специфики контингента обучающихся, демонстрирует способность целенаправленного отбора</p>

	в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО, но без учёта специфики контингента обучающихся, демонстрирует способность отбора форм, методов, приемов и современных образовательных технологий, использования информационных ресурсов, способствующих достижению образовательных результатов, но только в типовой ситуации.	требованиями ФГОС ОО с учётом специфики контингента обучающихся, демонстрирует способность отбора методов, приемов и образовательных технологий, разработки различных форм учебных занятий с использованием цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению образовательных результатов не только в типовой ситуации, но и с учётом специфики контингента обучающихся.	методов, приемов и современных образовательных технологий, разработки различных форм учебных занятий с использованием цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов для решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся.
--	--	---	---

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Индивидуальное задание	40	УК-1, ПК-1	4
2	Разработка комплекта заданий для проведения математической олимпиады школьников	20	УК-1, ПК-1	4
3	Диагностическая работа	10	УК-1, ПК-1	4
4	Презентация с обзором созданных комплектов материалов	15	УК-1, ПК-1	4
5	Отчет по практике	10	УК-1, ПК-1	4
6	Индивидуальная книжка практиканта: заполнение разделов	5	УК-1, ПК-1	4

Итоговая оценка по практике определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в процессе прохождения практики и в 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. Индивидуальное задание
2. Разработка комплекта заданий для проведения математической олимпиады школьников
3. Диагностическая работа
4. Презентация с обзором созданных комплектов материалов
5. Отчет по практике
6. Индивидуальная книжка практиканта: заполнение разделов