

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 практика (ознакомительная) по Модулю 1»**

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»
Профиль «Научно-исследовательская деятельность в физико-математическом
образовании»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

_____ / Глазов С.Ю.

« 22 » декабря 2020 г.

Волгоград
2020

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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);
- способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1);
- способен реализовывать образовательный процесс по различным образовательным программам с обеспечением условий для эффективной научно-исследовательской деятельности обучающихся в области физики и математики (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	Инновационные процессы в образовании, Методология и методы научного исследования, Современные проблемы науки		Производственная практика (преддипломная практика), Учебная практика (ознакомительная) по Модулю 1
УК-6	Современные проблемы образования		Производственная практика (преддипломная практика), Учебная практика (ознакомительная) по Модулю 1
ОПК-1	Инновационные процессы в образовании, Методология и методы научного исследования, Современные проблемы образования		Производственная практика (педагогическая) по Модулю 4, Учебная практика (ознакомительная) по Модулю 1
ПК-1		Аксиоматические теории в математике, Введение в алгебраическую теорию автоматов, Современные исследования в теории унарных алгебр,	Учебная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 5, Учебная практика (ознакомительная) по Модулю 1

		Фундаментальные основы современной физики, Элементы теории коммутаторов	
--	--	---	--

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	Методология диссертационного исследования	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы, этапы и процедуры организации научного исследования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выстраивать теоретическую модель исследования; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами организации научно-исследовательской деятельности;
2	Сбор и обработка научной информации по исследуемой проблеме	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемы сбора и обработки научной информации по исследуемой проблеме; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск и анализ научной информации в наукометрических базах и библиотечных каталогах для подготовки магистерской диссертации; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами аннотирования научных текстов по проблеме исследования;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
УК-1	Знает основные подходы критического	Умеет предлагать различные варианты решения	Владеет навыками грамотной, логичной и аргументации собственных суждений и оценок

	анализа проблемных ситуаций.	проблемной ситуации на основе системного подхода.	по предлагаемым стратегиям действий.
УК-6	Знает основные способы проведения самооценки, корректировки и совершенствования на этой основе собственной деятельности.	Умеет определять приоритеты собственной деятельности и совершенствовать ее на основе самооценки.	Владеет опытом успешного выбора приоритетов собственной деятельности и ее совершенствования на основе самооценки.
ОПК-1	Знает основные методы научного познания, принципы, этапы и процедуры организации научного исследования, основное содержание учебно-методической литературы и учебных программ различных курсов математики и физики.	Умеет осуществлять поиск и анализ научной информации, выявлять актуальные проблемы в сфере образования, выстраивать теоретическую модель исследования.	Владеет опытом решения профессионально-значимых задач, опытом выработки стратегий действий для эффективного разрешения проблемной ситуации, приемами организации научно-исследовательской деятельности.
ПК-1	Знает основные понятия теории алгебраических систем, основные принципы квантовой механики, статистической физики, основные модели, принципы и методики реализации образовательного процесса.	Умеет применять основные свойства алгебраических систем при решении задач, при доказательствах; применять методы статистической физики; применять конкретные инструменты и методики реализации образовательного процесса.	Владеет навыками доказательств основных свойств алгебраических систем, приближенными методами решения задач квантовой механики, опытом публичной защиты результатов, полученных в ходе выполнения исследований, опытом комплексной реализации образовательного процесса.

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Выполнение заданий практики	60	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПК-1	1

2	Подготовка и защита отчета	40	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПК-1	1
---	----------------------------	----	-------------------------	---

Итоговая оценка по практике определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в процессе прохождения практики и в период промежуточной аттестации.

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 практики
2. Подготовка и защита отчета