

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

*Приложение к программе
практики*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по практике **«Учебная (научно-исследовательская работа, получение
первичных навыков научно-исследовательской работы) практика»**

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

Профили «Математика», «Физика»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

_____ / Н.К. Сергеев

« 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 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 определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
УК-1	Алгебра, Геометрия, Дискретная математика, Математическая логика, Математический анализ, Методы исследовательской / проектной деятельности, Методы математической обработки данных, Общая и экспериментальная физика, Теоретическая физика, Теория вероятностей и математическая статистика, Теория чисел, Технологии цифрового образования, Философия, Числовые системы, Элементарная математика	Астрономия, Введение в высшую математику, Вводный курс математики, Дифференциальные уравнения, Дополнительные главы линейной алгебры, Микроэлектроника, Радиотехника, Теория функций комплексного переменного, Электротехника	Производственная (научно-исследовательская работа) практика, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика, Учебная (ознакомительная по математике) практика, Учебная (ознакомительная по элементарной математике) практика
УК-2	Методы исследовательской / проектной деятельности, Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и		Производственная (научно-исследовательская работа) практика, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков

	антикоррупционное поведение		научно-исследовательской работы) практика, Учебная (технологическая, проектно-технологическая) практика
ОПК-9	Методы исследовательской / проектной деятельности, Методы математической обработки данных, Технологии цифрового образования		Производственная (научно-исследовательская работа) практика, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика, Учебная (технологическая, проектно-технологическая) 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 прохождения практики

№	Разделы практики	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Ознакомительный	УК-2, ОПК-9	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правовые нормы, вероятные риски и ограничения осуществления научно-исследовательской деятельности; – информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение для выполнения заданий практики;
2	Поисковый	УК-1-2, ОПК-9	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы научного познания, поиска, обработки и использования

			<p>научной информации; - методы, логические формы и процедуры для анализа среды образовательной организации и поиска проблем;</p> <p>– государственную политику в области развития науки и образования и актуальные направления научно-педагогических исследований;</p> <p>уметь:</p> <p>– осуществлять поиск и анализ источников информации в базах знаний с целью поиска достоверных суждений;</p> <p>– отбирать релевантные источники информации для поиска и решения исследовательской проблемы;</p> <p>владеть:</p> <p>– опытом работы с цифровыми ресурсами для поиска и систематизации информации;</p>
3	Проектно-технологический	УК-1-2, ОПК-9	<p>знать:</p> <p>– методологическое и методическое обеспечение научного исследования на конкретно-научном и технологическом уровнях;</p> <p>– методику проведения констатирующего эксперимента;</p> <p>уметь:</p> <p>– разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления научно-исследовательской работы;</p> <p>– подбирать диагностический инструментарий для проведения констатирующего эксперимента. выбирать необходимые информационные технологии и программные средства для его осуществления;</p> <p>владеть:</p> <p>– опытом применения цифровых ресурсов для получения первичных навыков научно-исследовательской работы;</p> <p>– опытом применения цифровых ресурсов для проведения и первичного анализа результатов констатирующего эксперимента;</p>
4	Рефлексивный	УК-1-2, ОПК-9	<p>знать:</p> <p>– требования к представлению результатов научно-исследовательской деятельности;</p>

			<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать цифровые ресурсы для решения задач научно-исследовательской деятельности и презентации ее результатов; – получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;
--	--	--	--

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
УК-1	<p>Имеет общие теоретические представления о принципах отбора и обобщения информации. Демонстрирует умение осуществлять отбор информации без учета контекста ситуации. Слабо владеет навыками научного поиска, критического осмысления информации, приемами ее анализа и синтеза для решения поставленных задач. Слабо владеет навыками анализа разнородных данных с использованием системного подхода.</p>	<p>Имеет достаточно хорошие теоретические знания о принципах отбора и обобщения информации. Демонстрирует умение самостоятельно осуществлять отбор информации с учетом контекста ситуации. Достаточно хорошо владеет навыками научного поиска, критического осмысления информации, приемами ее анализа и синтеза для решения поставленных задач. Достаточно хорошо владеет навыками анализа разнородных данных с использованием системного подхода.</p>	<p>Имеет глубокие теоретические знания о принципах отбора и обобщения информации. Демонстрирует умение самостоятельно и творчески осуществлять отбор релевантной информации с учетом контекста ситуации. Свободно владеет навыками научного поиска, критического осмысления информации, приемами ее анализа и синтеза для решения поставленных задач. Свободно владеет навыками анализа разнородных данных с использованием системного подхода.</p>
УК-2	<p>Способен планировать только основные направления, этапы реализации проекта</p>	<p>Способен планировать основные направления, этапы реализации</p>	<p>Способен планировать основные направления, этапы реализации проекта и их содержание, определяя цели конкретизируя задачи проекта с учетом условий</p>

	<p>без учета условий профессиональной деятельности. Демонстрирует недостаточно полное знание основ нормативно-правовой деятельности, методологических основ принятия решения. Может находить способы решения задач для реализации проекта, не в полной мере учитывая нормативно-правовую базу, имеющиеся ресурсы и ограничения.</p>	<p>проекта, определяя цель с учетом условий профессиональной деятельности. Демонстрирует достаточно полное знание основ нормативно-правовой деятельности, методологических основ принятия решения. Может самостоятельно находить эффективные способы решения задач для реализации проекта с учетом нормативно-правовой базы, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>профессиональной деятельности. Демонстрирует всестороннее, системное знание основ нормативно-правовой деятельности, методологических основ принятия решения. Проявляет полную самостоятельность и творческий подход при выборе оптимальных способов достижения задач, этапов проектов с учетом действующих правовых норм и имеющихся условий, ресурсов и ограничений.</p>
ОПК-9	<p>Имеет общие знания о принципах работы современных информационных технологий. Испытывает затруднения при выборе современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения типовых задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Имеет достаточно полные знания о принципах работы современных информационных технологий. Может самостоятельно осуществить грамотный выбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. Достаточно хорошо владеет навыками использования современных информационных технологий для решения типовых и нестандартных задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Имеет глубокие знания о принципах работы современных информационных технологий. Проявляет полную самостоятельность и творческий подход при выборе современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. Свободно владеет навыками использования современных информационных технологий для решения типовых и нестандартных задач профессиональной деятельности.</p>

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Индивидуальный план практики	5	УК-2, ОПК-9	4
2	Электронный каталог ресурсов из индексированных баз знаний по исследовательской проблеме	20	УК-1, ОПК-9	4
3	Проспект констатирующего эксперимента	20	УК-2, ОПК-9	4
4	Электронное портфолио практики	25	УК-1, ОПК-9	4
5	Презентация результатов практики (стендовый доклад или статья по выбору студента)	30	УК-1, ОПК-9	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. Индивидуальный план практики
2. Электронный каталог ресурсов из индексированных баз знаний по исследовательской

проблеме

3. Проспект констатирующего эксперимента

4. Электронное портфолио практики

5. Презентация результатов практики (стендовый доклад или статья по выбору студента)