

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», «Информатика»

*заочная форма обучения*

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ / Сергеев Н.К.

« 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, Теория вероятностей и математическая статистика, Теория чисел, Технологии цифрового образования, Философия, Числовые системы, Элементарная математика	Вводный курс математики, Дифференциальные уравнения, Компьютерная алгебра, Теория функций комплексного переменного	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 антикоррупционное поведение		Производственная (научно-исследовательская работа) практика, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков 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"> <li>– правовые нормы, вероятные риски и ограничения осуществления научно-исследовательской деятельности;</li> <li>– информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение для выполнения заданий практики;</li> </ul>
2	Поисковый	УК-1-2, ОПК-9	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы научного познания, поиска, обработки и использования научной информации; - методы, логические формы и процедуры для анализа среды образовательной</li> </ul>

			<p>организации и поиска проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– государственную политику в области развития науки и образования и актуальные направления научно-педагогических исследований;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять поиск и анализ источников информации в базах знаний с целью поиска достоверных суждений;</li> <li>– отбирать релевантные источники информации для поиска и решения исследовательской проблемы;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опытом работы с цифровыми ресурсами для поиска и систематизации информации;</li> </ul>
3	Проектно-технологический	УК-1-2, ОПК-9	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методологическое и методическое обеспечение научного исследования на конкретно-научном и технологическом уровнях;</li> <li>– методику проведения констатирующего эксперимента;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления научно-исследовательской работы;</li> <li>– подбирать диагностический инструментарий для проведения констатирующего эксперимента. выбирать необходимые информационные технологии и программные средства для его осуществления;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опытом применения цифровых ресурсов для получения первичных навыков научно-исследовательской работы;</li> <li>– опытом применения цифровых ресурсов для проведения и первичного анализа результатов констатирующего эксперимента;</li> </ul>
4	Рефлексивный	УК-1-2, ОПК-9	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования к представлению результатов научно-исследовательской деятельности;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать цифровые ресурсы для решения задач научно-</li> </ul>

			<p>исследовательской деятельности и презентации ее результатов;</p> <p>– получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов;</p> <p>владеть:</p> <p>– методикой рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p>
--	--	--	---

### Критерии оценивания компетенций

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

	целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений без учета специфики поставленной проблемы.	их противоречий и поиска достоверных суждений с учетом специфики поставленной проблемы.	
УК-2	Демонстрирует недостаточно полное знание основ нормативно-правовой деятельности, методологических основ принятия решения. Может находить способы решения задач для достижения цели, не в полной мере учитывая нормативно-правовую базу, имеющиеся ресурсы и ограничения. Может оценивать вероятные риски и ограничения, не в полной мере определяя ожидаемые результаты решения поставленных задач. Слабо владеет технологиями цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.	Демонстрирует достаточно полное знание основ нормативно-правовой деятельности, методологических основ принятия решения. Может самостоятельно находить способы решения задач для достижения цели с учетом нормативно-правовой базы, имеющихся ресурсов и ограничений. Может оценивать вероятные риски и ограничения, достаточно хорошо определяя ожидаемые результаты решения поставленных задач. Достаточно хорошо владеет технологиями цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.	Демонстрирует всестороннее, системное знание основ нормативно-правовой деятельности, методологических основ принятия решения. Проявляет полную самостоятельность при выборе оптимальных и эффективных способов достижения цели с учетом действующих правовых норм и имеющихся условий, ресурсов и ограничений. Может адекватно оценивать вероятные риски и ограничения, оптимально определяя ожидаемые результаты решения поставленных задач. Свободно владеет технологиями цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.
ОПК-9	Имеет общие теоретические представления о специфике современных информационных технологий и программных средств, в том числе	Имеет базовые теоретические знания о специфике современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного	Имеет глубокие системные теоретические знания о специфике современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, которые целесообразно применять для решения типовых и нестандартных задач

	<p>отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности, слабо ориентируется в особенностях и границах их применения. Эпизодически испытывает затруднения при выборе современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения типовых задач профессиональной деятельности. Демонстрирует умение использовать цифровые ресурсы для решения типовых задач профессиональной деятельности по предложенному алгоритму. Владеет минимальным опытом использования цифровых ресурсов в соответствии с традиционными алгоритмами решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>производства, которые можно и целесообразно применять для решения задач профессиональной деятельности. Испытывает затруднения при самостоятельном выборе современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения нетиповых задач профессиональной деятельности на основе учета потребностей, особенностей обучающихся. Может самостоятельно использовать различные по виду и дидактическому потенциалу цифровые ресурсы для решения типовых задач профессиональной деятельности, учитывая потребности, особенности и уровень сформированности пользовательских умений обучающихся. Владеет продуктивным опытом самостоятельного использования цифровых ресурсов при организации обучения /</p>	<p>профессиональной деятельности. Самостоятельно осуществляет грамотный и обоснованный выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения типовых и нестандартных задач профессиональной деятельности на основе учета потребностей, особенностей обучающихся. Демонстрирует способность целесообразного использования различных видов цифровых ресурсов для решения задач профессиональной деятельности, учитывая потребности, особенности и уровень цифровой грамотности обучающихся. Владеет передовым опытом использования цифровых ресурсов для решения задач профессиональной деятельности при организации обучения / воспитания, взаимодействия и коммуникации между участниками образовательного процесса, а также освоения новых цифровых ресурсов и сервисов.</p>
--	---	---	---

		воспитания, взаимодействия и коммуникации между участниками образовательного процесса, а также освоения новых цифровых ресурсов и сервисов.	
--	--	---	--

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

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

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. 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)