

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

*Приложение к программе
практики*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по практике **«Производственная (научно-исследовательская работа)
практика»**

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

очная форма обучения

Заведующий кафедрой
_____ /Т.К. Смыковская
« 16 » марта 2021 г.

Волгоград
2021

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 деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен создавать условия для решения различных видов учебных задач с учетом индивидуального и возрастного развития обучающихся (ПК-2);
- способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность в рамках основных и дополнительных образовательных программ в основной и средней школе (ПК-5).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
УК-4	ИКТ и медиаинформационная грамотность, Иностранный язык, Речевые практики		Производственная (научно-исследовательская работа) практика, Производственная (преддипломная) практика, Учебная (технологическая) практика
УК-6	Психология		Производственная (адаптационная) практика, Производственная (научно-исследовательская работа) практика, Производственная (психолого-педагогическая) практика
ПК-2	Дидактика математики с практикумом решения математических задач, Методика обучения физике, Практикум решения задач по элементарной математике, Частная методика обучения	Микроэлектроника, Радиотехника, Электротехника	Производственная (научно-исследовательская работа) практика, Производственная (педагогическая) практика (Математика), Производственная (педагогическая)

	математике		практика (Физика)
ПК-5	Досуг подростков как сфера воспитания, Историко-культурное наследие Волгоградской области, История культуры России, Культурология, Межэтнические отношения в современной России, Основы вожатской деятельности, Психологические основы личностного и профессионального самоопределения учащихся, Психологические основы педагогической работы с детьми с трудностями в обучении, Современные технологии оценки учебных достижений учащихся		Производственная (научно-исследовательская работа) 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	Мастерская инноваций: мое призвание и стратегия профессионального развития	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теории формирования собственного профессионального профиля в условиях инновационной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать собственный методический стиль учителя математики; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом инновационной педагогической деятельности в цифровой образовательной среде;

2	Именные теоремы в элементарной геометрии	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировки именных теорем в геометрии треугольника, четырехугольника и окружности и условиях их применения при решении задач; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать именные теоремы элементарной геометрии при решении нестандартных и олимпиадных задач; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами поиска пути решения нестандартных задач по планиметрии;
3	Цифровые образовательные ресурсы по избранным главам школьного курса алгебры	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы избранных глав школьного курса алгебры, методы решения типовых задач; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и проектировать онлайн-курс / онлайн-урок (с использованием видео конференцсвязи и интерактивных сервисов сети Интернет); <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом разработки онлайн-курсов и онлайн-уроков, реализуемых с использованием видео конференцсвязи и интерактивных сервисов сети Интернет;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
УК-4	Имеет общие теоретические представления о формах и принципах взаимодействия в сфере официальных отношений, правилах построения устных и письменных высказываний на государственном и иностранном языках.	Имеет достаточно хорошие теоретические знания о формах и принципах взаимодействия в сфере официальных отношений, правилах построения устных и письменных высказываний на государственном и иностранном языках.	Имеет глубокие теоретические знания о формах и принципах взаимодействия в сфере официальных отношений, правилах построения устных и письменных высказываний на государственном и иностранном языках. Демонстрирует умение свободно вести коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке и не менее чем на одном иностранном языке с соблюдением делового этикета и с учетом стилистической

	<p>Демонстрирует умение вести коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке и не менее чем на одном иностранном языке, не в полной мере соблюдая деловой этикет и/или без учета стилистической дифференциации. Слабо владеет навыками использования ИКТ для реализации делового общения.</p>	<p>Демонстрирует хорошее умение вести коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке и не менее чем на одном иностранном языке с соблюдением делового этикета и/или с учетом стилистической дифференциации. Хорошо владеет навыками использования ИКТ для реализации делового общения.</p>	<p>дифференциации. Свободно и уверенно владеет навыками использования ИКТ для реализации делового общения.</p>
УК-6	<p>Демонстрирует недостаточно полное знание о планировании профессиональной деятельности. Может выделить стратегии управления собственным временем, не используя их развернутые характеристики. Слабо владеет технологиями планирования и управления процессом решения профессиональных задач. Ориентируется только частично в некоторых принципах образования, заложенных в основу профессионального развития. Способен осуществлять выбор традиционных траекторий</p>	<p>Демонстрирует достаточно полное знание об основах планирования профессиональной деятельности. Уверенно осуществляет выбор стратегий управления собственным временем с описанием их специфики. Хорошо владеет технологиями планирования и управления процессом решения профессиональных задач. Достаточно уверенно ориентируется в принципах образования, заложенных в основу профессионального развития. Способен осуществлять выбор траекторий профессионального развития с учетом современных</p>	<p>Демонстрирует всестороннее, системное знание об основах планирования профессиональной деятельности. Свободно обосновывает выбор стратегий управления собственным временем на основе их развернутых характеристик. Свободно и уверенно владеет технологиями планирования и управления процессом решения профессиональных задач. Свободно, с использованием убедительной аргументации, оперирует понятиями, раскрывающими процесс профессионального развития в образовательном пространстве. Способен при выборе траекторий профессионального развития продемонстрировать его обоснование на основе учета традиционных и современных условий деятельности. Проявляет готовность к творческой разработке траекторий профессионального саморазвития, демонстрирующих решение как типовых, так и нестандартных профессиональных задач.</p>

	<p>профессионального развития без учета условий деятельности. Проявляет готовность к разработке траекторий профессионального саморазвития стандартного типа.</p>	<p>условий деятельности. Проявляет готовность к разработке как стандартных, так и нестандартных траекторий профессионального саморазвития.</p>	
ПК-2	<p>Имеет общие представления о способах организации самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской деятельности. Способен выбирать только традиционные способы организации самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской деятельности без учёта специфики контингента обучающихся. Слабо владеет способами организации самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской деятельности без учёта специфики контингента обучающихся. Имеет общие представления о сущности проблемного обучения, связи обучения по предмету (курсу,</p>	<p>Имеет достаточно хорошие знания о способах организации самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской деятельности. Способен выбирать традиционные и современные способы организации самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской деятельности с учётом специфики контингента обучающихся. Достаточно хорошо владеет способами организации самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской деятельности с учётом специфики контингента обучающихся. Имеет достаточно хорошие знания о сущности проблемного обучения, связи обучения по предмету (курсу,</p>	<p>Имеет глубокие теоретические знания о способах организации самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской деятельности. Способен выбирать и грамотно сочетать традиционные, современные и вариативные способы организации самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской деятельности с учётом специфики контингента обучающихся. Свободно владеет способами организации самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской деятельности, проявляет креативность в решении профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся имеет глубокие системные знания о сущности проблемного обучения, связи обучения по предмету (курсу, программе) с практикой. Демонстрирует полную самостоятельность и умение творчески проектировать/разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой с учетом контекста ситуации, в частности индивидуальных особенностей учащихся. Свободно владеет опытом разработки и реализации проблемного обучения, связи обучения по предмету (курсу,</p>

	<p>программе) с практикой, демонстрирует умение разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой по заданному образцу и без учета контекста ситуации, в частности индивидуальных особенностей учащихся. Слабо владеет опытом разработки и реализации проблемного обучения, связи обучения по предмету (курсу, программе) с практикой; проектирует только типовые элементы на основе имеющихся образцов и методических рекомендаций. Имеет общее представление о методах и технологиях поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения по предмету (курсу, программе) демонстрирует умение под руководством наставника выбирать и применять методы и технологии поликультурного,</p>	<p>программе) с практикой. Демонстрирует умение самостоятельно разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой по заданному образцу с учетом контекста ситуации, в частности индивидуальных особенностей учащихся. Достаточно хорошо владеет опытом разработки и реализации проблемного обучения, связи обучения по предмету (курсу, программе) с практикой; самостоятельно проектирует типовые элементы на основе имеющихся образцов и методических рекомендаций. Имеет хорошие знания о методах и технологиях поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения по предмету (курсу, программе) демонстрирует умение самостоятельно выбирать и применять методы и технологии</p>	<p>программе) с практикой; может самостоятельно, творчески проектировать типовые и нестандартные элементы проблемного обучения имеет глубокие и разносторонние знания о методах и технологиях поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения по предмету (курсу, программе) демонстрирует умение самостоятельно и творчески выбирать и применять методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения по предмету (курсу, программе). Свободно владеет методами и имеет значительный опыт целенаправленного отбора и применения методов и технологий поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения по предмету (курсу, программе).</p>
--	---	--	---

	<p>дифференцированного и развивающего обучения по предмету (курсу, программе). Слабо владеет методами и имеет небольшой опыт целенаправленного отбора и применения методов и технологий поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения по предмету (курсу, программе).</p>	<p>поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения по предмету (курсу, программе). Достаточно хорошо владеет методами и имеет хороший опыт целенаправленного отбора и применения методов и технологий поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения по предмету (курсу, программе).</p>	
ПК-5	<p>Ориентируется только в базовых нормативно-правовых актах в сфере образования, определяющих основные направления и цели воспитательной работы в соответствии с особенностями обучающихся в основной и средней школе, а также в основных принципах целеполагания при проектировании воспитательных программ. Способен планировать воспитательные цели в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере основного и среднего общего образования на основе примерной воспитательной программы. Слабо</p>	<p>Достаточно уверенно ориентируется в нормативно-правовых актах в сфере образования, определяющих основные направления и цели воспитательной работы в соответствии с особенностями обучающихся в основной и средней школе, а также в принципах целеполагания при проектировании воспитательных программ. Способен самостоятельно планировать воспитательные цели в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере основного и среднего общего образования для типовой/традиционной воспитательной</p>	<p>Свободно ориентируется в нормативно-правовых актах в сфере образования, определяющих основные направления и цели воспитательной работы в соответствии с особенностями обучающихся в основной и средней школе, в принципах целеполагания при проектировании воспитательных программ. Способен планировать воспитательные цели в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере основного и среднего общего образования для типовых/традиционных и оригинальных воспитательных программ. Свободно владеет опытом планирования воспитательных целей в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере основного и среднего общего образования: готов планировать воспитательные цели для разнообразных воспитательных программ. Имеет глубокие, всесторонние и системные представления об алгоритмах проектирования воспитательной программы и воспитывающих</p>

	<p>владеет опытом планирования воспитательных целей в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере основного и среднего общего образования: готов планировать только по образцу. Имеет общие представления об алгоритме проектирования воспитательной программы и воспитывающих ситуаций в различных видах деятельности обучающихся в основной и средней школе (учебной, игровой, трудовой, художественной, спортивной и др.). Может моделировать воспитывающие ситуации в отдельных видах деятельности школьников (учебной, игровой, трудовой, художественной, спортивной и др., опираясь на передовой педагогический опыт. Слабо владеет опытом проектирования воспитывающих ситуаций в различных видах деятельности школьников (учебной, игровой, трудовой, художественной, спортивной и др.):</p>	<p>программы. Достаточно хорошо владеет опытом планирования воспитательных целей в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере основного и среднего общего образования: готов планировать воспитательные цели для типовых/традиционных воспитательных программ. Имеет достаточно хорошие представления об алгоритме проектирования воспитательной программы и воспитывающих ситуаций в различных видах деятельности обучающихся в основной и средней школе (учебной, игровой, трудовой, художественной, спортивной и др.). Может самостоятельно моделировать воспитывающие ситуации в различных видах деятельности школьников (учебной, игровой, трудовой, художественной, спортивной и др.). Достаточно хорошо владеет опытом проектирования воспитывающих ситуаций в</p>	<p>ситуаций в различных видах деятельности обучающихся в основной и средней школе (учебной, игровой, трудовой, художественной, спортивной и др.). Может самостоятельно моделировать типовые и нетипичные воспитывающие ситуации в различных видах деятельности школьников (учебной, игровой, трудовой, художественной, спортивной и др.). Свободно владеет опытом проектирования воспитывающих ситуаций в различных видах деятельности школьников (учебной, игровой, трудовой, художественной, спортивной и др.): самостоятельно моделирует ситуации с учетом специфики контингента обучающихся. Свободно ориентируется в традиционных и современных видах, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы в учебной и во внеучебной деятельности школьников. Может самостоятельно осуществлять выбор и творчески спроектировать систему применения современных, в том числе интерактивных форм и методов воспитательной работы в учебной и во внеучебной деятельности школьников. Свободно владеет опытом применения современных, в том числе интерактивных форм и методов воспитательной работы в учебной и во внеучебной деятельности школьников: может самостоятельно и творчески решать профессиональные задачи в данной области.</p>
--	---	---	---

	<p>моделирует ситуации по образцу или с помощью наставника в отдельных видах деятельности без учёта специфики контингента обучающихся. Ориентируется только в основных видах современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы в учебной и во внеучебной деятельности школьников. Может осуществлять выбор современных, в том числе интерактивных форм и методов воспитательной работы в учебной и во внеучебной деятельности школьников опираясь на передовой педагогический опыт. Слабо владеет опытом применения современных, в том числе интерактивных форм и методов воспитательной работы в учебной и во внеучебной деятельности школьников: использует в основном традиционные формы и методы, затрудняется в использовании</p>	<p>деятельности школьников (учебной, игровой, трудовой, художественной, спортивной и др.): самостоятельно моделирует ситуации в большинстве случаев, но не всегда может учесть специфику контингента обучающихся. Достаточно уверенно ориентируется в основных видах современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы в учебной и во внеучебной деятельности школьников. Может самостоятельно осуществлять выбор и с помощью наставника проектировать систему применения современных, в том числе интерактивных форм и методов воспитательной работы в учебной и во внеучебной деятельности школьников. Достаточно хорошо владеет опытом применения современных, в том числе интерактивных форм и методов воспитательной работы в учебной и</p>	
--	---	---	--

	интерактивных форм и методов воспитательной работы.	во внеучебной деятельности школьников: использует в основном традиционные формы и методы.	
--	---	---	--

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Разработка сценария и проведение мастер-класса по методической проблеме	50	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	7
2	Участие в работе научной мастерской	20	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	7
3	Проект - сайт учителя математики (раздел методическая копилка)	30	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	7
4	Кейс-задание по решению задач с использованием именных теорем геометрии треугольника	10	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	8
5	Кейс-задание по решению задач с использованием именных теорем геометрии четырехугольника	10	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	8
6	Кейс-задание по решению задач с использованием избранных теорем геометрии окружности	25	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	8
7	Подготовка материала для методической статьи по вопросам организации изучения именной теоремы геометрии	15	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	8
8	Зачет (аттестация с оценкой) (методическая статья по вопросам организации изучения именной теоремы геометрии)	40	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	8
9	Участие в работе научной мастерской по разработке онлайн-курса и онлайн-уроков, реализуемых с использованием видео конференцсвязи и интерактивных сервисов сети Интернет	10	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	9
10	Кейс-задание по решению задач по избранным главам школьного курса алгебры	20	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	9
11	Проект по разработке онлайн-курса / серии онлайн-уроков (с использованием видео конференцсвязи и интерактивных сервисов сети Интернет) по избранным главам школьного курса алгебры	30	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	9
12	Зачет (аттестация с оценкой) (защита проекта / доклад на научной или	40	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	9

	научно-практической конференции по результатам выполнения проекта)			
--	--	--	--	--

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. Разработка сценария и проведение мастер-класса по методической проблеме
2. Участие в работе научной мастерской
3. Проект - сайт учителя математики (раздел методическая копилка)
4. Кейс-задание по решению задач с использованием именных теорем геометрии треугольника
5. Кейс-задание по решению задач с использованием именных теорем геометрии четырехугольника
6. Кейс-задание по решению задач с использованием избранных теорем геометрии окружности
7. Подготовка материала для методической статьи по вопросам организации изучения именной теоремы геометрии
8. Зачет (аттестация с оценкой) (методическая статья по вопросам организации изучения именной теоремы геометрии)
9. Участие в работе научной мастерской по разработке онлайн-курса и онлайн-уроков, реализуемых с использованием видео конференц-связи и интерактивных сервисов сети

Интернет

10. Кейс-задание по решению задач по избранным главам школьного курса алгебры

11. Проект по разработке онлайн-курса / серии онлайн-уроков (с использованием видео конференцсвязи и интерактивных сервисов сети Интернет) по избранным главам школьного курса алгебры

12. Зачет (аттестация с оценкой) (защита проекта / доклад на научной или научно-практической конференции по результатам выполнения проекта)