

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», «Информатика»

*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, Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике	Информационные технологии в управлении образованием	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 информатике, Практикум решения задач по элементарной математике, Частная методика обучения	3D-моделирование и печать, Образовательная робототехника	Производственная (научно-исследовательская работа) практика, Производственная (педагогическая) практика (Информатика), Производственная

	математике, Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике		(педагогическая) практика (Математика)
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"> <li>– основы теории формирования собственного профессионального профиля в условиях инновационной деятельности;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формировать собственный методический стиль учителя математики;</li> </ul>

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

### 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	Имеет достаточно хорошие теоретические знания о формах и принципах взаимодействия в сфере официальных отношений, правилах построения устных и письменных	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

	<p>высказываний на государственном и иностранном языках. 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>высказываний на государственном и иностранном языках. 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>менее чем на одном иностранном языке с соблюдением делового этикета и с учетом стилистической 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</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</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</p>

	<p>осуществлять выбор традиционных траекторий профессионального развития без учета условий деятельности. Проявляет готовность к разработке траекторий профессионального саморазвития стандартного типа.</p>	<p>выбор траекторий профессионального развития с учетом современных условий деятельности. Проявляет готовность к разработке как стандартных, так и нестандартных траекторий профессионального саморазвития.</p>	<p>типовых, так и нестандартных профессиональных задач.</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</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</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.</p>

	<p>проблемного обучения, связи обучения по предмету (курсу, 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</p>	<p>проблемного обучения, связи обучения по предмету (курсу, 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</p>	<p>Свободно владеет опытом разработки и реализации проблемного обучения, связи обучения по предмету (курсу, 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>выбирать и применять методы и технологии поликультурного, 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>самостоятельно выбирать и применять методы и технологии 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</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</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,</p>



	<p>образования на основе примерной воспитательной программы. Слабо 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</p>	<p>среднего общего образования для типовой/традиционной воспитательной 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</p>	<p>всесторонние и системные представления об алгоритмах 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 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>(учебной, игровой, трудовой, художественной, спортивной и др.): 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</p>	<p>проектирования воспитывающих ситуаций в различных видах 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</p>	
---	--	--

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

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

<b>№</b>	<b>Оценочное средство</b>	<b>Баллы</b>	<b>Оцениваемые компетенции</b>	<b>Семестр</b>
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-курс 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	30	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	9

	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)	40	УК-4, УК-6, ПК-2, ПК-5	9

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-курс и онлайн-уроков,  
реализуемых с использованием видео конференцсвязи 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)