Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 15.11.2023 12:56:12
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра физики, математики и методики обучения

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ
_____Кислова Н.Н.

Учебная практика (научно-исследовательская работа) по «Математике в условиях цифровизации образования»

программа практики

Закреплена за кафедрой **физики, математики и методики обучения**

Учебный план ФМФИ-м22Цо(2г)
Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль): "Математика и информатика в условиях цифровизации образования"

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **18 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 648
в том числе:
аудиторные занятия 30,4

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 1, 2, 3, 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		**4 (2.2)**		Итого	
Недель	19		9,7		15,5		10,7			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Конференции	4	4	4	4	4	4	4	4	16	16
Консультации	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	7,2	7,2	14,4	14,4
Индивидуальная работа	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	303,8	303,8	599,6	599,6
Итого ауд.	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	11,2	11,2	30,4	30,4
Консультации в профильной организации	3	3	3	3	3	3	9	9	18	18
Итого	108	108	108	108	108	108	324	324	648	648

Программу составил(и):
Евелина Любовь Николаевна, Галиева Елена Владимировна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения практики, по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья программа практики

Программа практики
Учебная практика (научно-исследовательская работа) по «Математике в условиях цифровизации образования»

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратура) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана:
Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль): "Математика и информатика в условиях цифровизации образования"

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 24.09.2021 протокол № 2

Программа одобрена на заседании кафедры
Физики, математики и методики обучения

Протокол от 27.08.2021 г. № 1
Переутверждена на основании решения Ученого совета СГСПУ
Протокол заседания Ученого совета СГСПУ от 25.02.2022 г. №7
Зав. кафедрой Галиева Е.В.

Начальник УОП
_____ Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Цель практики: развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач

Задачи практики: обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения; формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований; самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний.

в области проектной деятельности: формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;

в области педагогической деятельности: обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала профессионального мастерства.

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука

Вид практики: Учебная

Тип практики: (научно-исследовательская работа)

Способ проведения: стационарная

Форма проведения: непрерывная

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.О.ДВ.01

Практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика базируется на разделах ОПОП ВО: «Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу», «Требования к результатам освоения программы», «Требования к структуре программы».

В структуре ОПОП ВО по направлению подготовки практика завершает изучение таких дисциплин (практик) учебного плана, как:

«Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы науки и образования», «Инновационные технологии в образовательной деятельности».

Практика является основой для эффективного освоения следующих дисциплин (практик) учебного плана:

Производственная практика (преддипломная практика) по «Математике в условиях цифровизации образования»

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов

Знает: структуру и содержание этапов научно-исследовательского процесса;
Умеет: формулировать и определять этапы решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности;
Владеет: методами самостоятельного планирования и проведения научно-педагогических исследований.

УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации

Умеет:
- осуществлять сбор, обработку, анализ, систематизацию и обобщение научно-педагогической информации по теме;
- разрабатывать способы решения выделенной проблемы,

Владеет: технологией поиска научных источников по проблеме исследования

УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки, предлагает стратегию действий

Владеет: навыками создания научного текста; навыками публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы.

ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

ОПК-8.3. Владеет навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований

Владеет:
- навыками ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.) с целью изучения методического опыта работы в профессиональной области по определенной теме
- технологией организации исследовательской работы в профессиональной области

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов
	Раздел 1. Подготовительный этап		
1.1	Участие в установочной конференции /Конференции/	1	2
1.2	Участие в установочной конференции /Конс/	1	1,2
	Раздел 2. Рабочий этап		

2.1	Консультации в профильной организации /КПО/	1	3
2.2	Знакомство с этапами научно-исследовательской работы. Обсуждение графика выполнения всех видов заданий /И/	1	12
2.3	Составление индивидуального плана работы студента на весь период работы над диссертацией, а также на 1-й семестр /И/	1	12
2.4	Выбор темы диссертационного исследования /И/	1	12
2.5	Составление плана-графика работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации /И/	1	12
2.6	Определение содержания магистерской диссертации /И/	1	12
2.7	Знакомство с этапами научно-исследовательской работы. Обсуждение графика выполнения всех видов заданий /Инд кон/	1	12
	Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап		
3.1	Анализ сформированности профессионально-педагогических умений /И/	1	12
3.2	Подготовка выступления на отчетной конференции по итогам практики /И/	1	14,6
	Раздел 4. Заключительный этап		
4.1	Участие в итоговой конференции /Конференции/	1	2
4.2	Участие в итоговой конференции /Конс/	1	1,2
	Раздел 1. Подготовительный этап		
1.1	Участие в установочной конференции /Конференции/	2	2
1.2	Участие в установочной конференции /Конс/	2	1,2
	Раздел 2. Рабочий этап		
2.1	Консультации в профильной организации /КПО/	2	3
2.2	Обсуждение графика выполнения всех видов заданий /И/	2	2,6
2.3	Составление индивидуального плана научно-исследовательской работы студента на 2-й семестр /И/	2	2
2.4	Подбор и составление списка источников по теме диссертационного исследования /И/	2	28
2.5	Анализ источников и информации по теме диссертационного исследования /И/	2	28
2.6	Определение основных методологических характеристик предстоящего исследования /И/	2	26
	Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап		
3.1	Анализ сформированности профессионально-педагогических умений /И/	2	5
3.2	Подготовка выступления на отчетной конференции по итогам практики /И/	2	7
	Раздел 4. Заключительный этап		
4.1	Участие в итоговой конференции /Конференции/	2	2
4.2	Участие в итоговой конференции /Конс/	2	1,2
	Раздел 1. Подготовительный этап		
1.1	Участие в установочной конференции /Конференции/	3	2
1.2	Участие в установочной конференции /Конс/	3	2
	Раздел 2. Рабочий этап		
2.1	Обсуждение графика выполнения всех видов заданий /И/	3	11
2.2	Составление индивидуального плана работы студента на весь период работы над диссертацией, а также на 4-й семестр /И/	3	11
2.3	Проведение самоанализа студента по итогам работы, оформление отчетной документации /И/	3	11
2.4	Сбор фактического материала в рамках диссертационного исследования, методы обработки результатов, оценку их достоверности для завершения работы над диссертацией. /И/	3	11
2.5	Составление плана экспериментальной работы, разработка методики программы исследования в рамках темы диссертационного исследования /И/	3	11
2.6	Подготовка к опубликованию статей (не менее двух) по проблеме исследования в рамках магистерской диссертации /И/	3	10,6
2.7	Консультации в профильной организации /КПО/	3	3
	Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап		
3.1	Проведение самоанализа студента по итогам работы, оформление отчетной документации /И/	3	11
3.2	Анализ сформированности профессионально-педагогических умений /И/	3	11
3.3	Подготовка выступления на отчетной конференции по итогам практики /И/	3	11
	Раздел 4. Заключительный этап		
4.1	Участие в итоговой конференции /Конференции/	3	2
4.2	Участие в итоговой конференции /Конс/	3	2,4
	Раздел 1. Подготовительный этап		
1.1	Участие в установочной конференции /Конференции/	4	2

1.2	Участие в установочной конференции /Конс/	4	4
	Раздел 2. Рабочий этап		
2.1	Планирование контрольного этапа педагогического эксперимента. Контрольный этап экспериментальной работы. Разработка методики изучения математического содержания с учетом данных формирующего эксперимента. /И/	4	64
2.2	Подготовка и проведение контрольного этапа экспериментальной работы. Разработка методики изучения математического содержания с учетом данных формирующего эксперимента. /И/	4	80
2.3	Обзор и анализ результатов проведенного эксперимента в рамках диссертационного исследования /И/	4	67,8
2.4	Консультации в профильной организации /КПО/	4	9
	Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап		
3.1	Анализ сформированности профессионально-педагогических умений /И/	4	50
3.2	Подготовка выступления на отчетной конференции по итогам практики /И/	4	42
	Раздел 4. Заключительный этап		
4.1	Участие в итоговой конференции /Конференции/	4	2
4.2	Участие в итоговой конференции /Конс/	4	3,2

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Место проведения практики

Лаборатория математики и методики обучения кафедры физики, математики и методики обучения СГСПУ, ОУ г.о. Самара, в соответствии с реестром договоров

5.2. Период проведения практики

Учебная практика (научно-исследовательская работа) по «Математике в условиях цифровизации образования» проводится в 1, 2, 3, 4 семестре в соответствии с графиком учебного процесса.

5.3.Информационные технологии

При реализации программы практики используются следующие информационные технологии: мультимедиа-технологии, интернет-технологии, кейс-технологии, дистанционно-образовательные технологии.

5.4. Фонд оценочных средств

Балльно-рейтинговая карта практики оформлена как приложение к программе практики.
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по практике оформлен как приложение к программе практики.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Стрельникова, А. Г.	Дипломная работа: подготовка и оформление: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105507	Санкт-Петербург: СпецЛит, 2010
Л1.2	Рогожин, М. Ю.	Подготовка и защита письменных работ: учебно-практическое пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253712	Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2014

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Горелов, В. П.	Магистерская диссертация: практическое пособие для магистрантов всех специальностей вузов: практикум URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447692	Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Национальный открытый университет "Интуит" https://www.intuit.ru/
Э2	Образовательный портал https://www.interneturok.ru/
Э3	Образовательная платформа https://www.coursera.org/
Э4	Открытая онлайн-платформа "Университет в кармане" https://www.moyuniver.ru/
Э5	Академический образовательный проект https://www.lektorium.tv/

6.3 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).
- Microsoft Windows 10 Education
- XnView
- Архиватор 7-Zip

6.4 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Реализация программы практики осуществляется на базе организаций, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом с использованием материально-технической базы, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении научно-производственных работ. Для проведения практики необходим компьютер с выходом в Интернет. Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Приложение

Балльно-рейтинговая карта Учебная практика (научно-исследовательская работа) по «Математике в условиях цифровизации образования»

Курс 1 Семестр 1

Текущий контроль							
Раздел (этап) практики	Вид учебной работы	Перечень или пример задания	Образовательные результаты	Критерии	Количество баллов		
					Критерий выполнен полностью	Критерий выполнен частично	Критерий не выполнен
Подготовительный этап	Участие в установочной конференции						
Рабочий этап	Выбор темы исследования с последующим выполнением необходимых действий над ее изучением, получение консультаций по мере необходимости	Выбрать (или сформулировать самостоятельно) тему магистерской диссертации. Определить содержание магистерской диссертации. Составить план-график работы с указанием этапов ее выполнения	Знает: структуру и содержание этапов научно-исследовательского процесса; (УК-1.1) Умеет: формулировать и определять этапы решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности; (УК-1.1) Владеет: методами самостоятельного планирования и проведения научно-педагогических исследований. (УК-1.1)	Указаны в ОЛ №1	70	56	0
Контрольно-рефлексивный этап	Анализ и коррекция результатов	Оформить отчет по итогам практики.	Владеет: навыками создания научного текста; навыками публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы. (УК-1.4)	Указаны в ОЛ №2	15	8	0
Заключительный этап	Участие в итоговой конференции	Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции	Владеет: навыками создания научного текста; навыками публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы. (УК-1.4)	Указаны в ОЛ №2	15	8	0
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой						

Балльно-рейтинговая карта Учебная практика (научно-исследовательская работа) по «Математике в условиях цифровизации образования»

Курс 1 Семестр 2

Текущий контроль							
Раздел (этап) практики	Вид учебной работы	Перечень или пример задания	Образовательные результаты	Критерии	Количество баллов		
					Критерий выполнен полностью	Критерий выполнен частично	Критерий не выполнен
Подготовительный этап	Участие в установочной конференции						
Рабочий этап	Выбор темы исследования с последующим выполнением необходимых действий над ее изучением, получение консультаций по мере необходимости	Изучить и проанализировать источники по теме исследования. Составить аннотированный список учебной и научно - методической литературы по теме магистерской диссертации. Сформулировать методологические характеристики исследования (цель, объект, предмет, гипотеза, задачи исследования).	Умеет: - осуществлять сбор, обработку, анализ, систематизацию и обобщение научно-педагогической информации по теме - разрабатывать способы решения выделенной проблемы; (УК-1.2) Владеет: технологией поиска научных источников по проблеме исследования) (УК-1.2) Владеет: - навыками ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.) с целью изучения методического опыта работы в профессиональной области по определенной теме (ОПК-8.3)	Указаны в ОЛ №1,2	70	56	0
Контрольно-рефлексивный этап	Анализ и коррекция результатов	Оформить отчет по итогам практики.	Владеет: навыками создания научного текста; навыками публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы. (УК-1.4)	Указаны в ОЛ №3	15	8	0
Заключительный этап	Участие в итоговой конференции	Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции	Владеет: навыками создания научного текста; навыками публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы. (УК-1.4)	Указаны в ОЛ №3	15	8	0
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой						

Балльно-рейтинговая карта Учебная практика (научно-исследовательская работа) по «Математике в условиях цифровизации образования»

Курс 2 Семестр 3

Текущий контроль							
Раздел (этап) практики	Вид учебной работы	Перечень или пример задания	Образовательные результаты	Критерии	Количество баллов		
					Критерий выполнен полностью	Критерий выполнен частично	Критерий не выполнен
Подготовительный этап	Участие в установочной конференции						
Рабочий этап	Выбор темы исследования с последующим выполнением необходимых действий над ее изучением, получение консультаций по мере необходимости	Составить план всех этапов экспериментальной работы по теме диссертации. Разработать программу экспериментальной работы в рамках темы диссертационного исследования, предусмотрев сбор фактического материала для магистерской работы, методы обработки результатов, оценку их достоверности для завершения работы над диссертацией. Подготовить к публикации статьи (не менее двух) по теме диссертационного исследования	Умеет: формулировать и определять этапы решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности; (УК-1.1) - осуществлять сбор, обработку, анализ, систематизацию и обобщение научно-педагогической информации по теме; - разрабатывать способы решения выделенной проблемы (УК-1.2), Владеет: методами самостоятельного планирования и проведения научно-педагогических исследований. (УК-1.1) - навыками ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.) с целью изучения методического опыта работы в профессиональной области по определенной теме - технологией организации исследовательской работы в профессиональной области (ОПК-8.3)	Указаны в ОЛ №1	78	52	0
Контрольно-рефлексивный этап	Анализ и коррекция результатов	Оформить отчет по итогам практики.	Владеет: навыками создания научного текста; навыками публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы. (УК-1.4)	Указаны в ОЛ №2	11	5	0

			- технологией организации исследовательской работы в профессиональной области (ОПК-8.3)				
Заключительный этап	Участие в итоговой конференции	Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции	Владеет: навыками создания научного текста; навыками публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы. (УК-1.4)	Указаны в ОЛ №2	11	5	0
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой						

Балльно-рейтинговая карта Учебная практика (научно-исследовательская работа) по «Математике в условиях цифровизации образования»

Курс 2 Семестр 4

Текущий контроль							
Раздел (этап) практики	Вид учебной работы	Перечень или пример задания	Образовательные результаты	Критерии	Количество баллов		
					Критерий выполнен полностью	Критерий выполнен частично	Критерий не выполнен
Подготовительный этап	Участие в установочной конференции						
Рабочий этап	Выбор темы исследования с последующим выполнением необходимых действий над ее изучением, получение консультаций по мере необходимости	Описать все этапы экспериментальной работы по теме исследования с анализом полученных результатов Подготовить предварительный (черновой) вариант магистерской диссертации	Знает: структуру и содержание этапов научно-исследовательского процесса; (УК-1.1) Умеет: формулировать и определять этапы решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности; (УК-1.1) - осуществлять сбор, обработку, анализ, систематизацию и обобщение научно-педагогической информации по теме; - разрабатывать способы решения выделенной проблемы (УК-1.2), Владеет: методами самостоятельного планирования и проведения научно-педагогических исследований. (УК-1.1)	Указаны в ОЛ №1,2	78	52	0

Контрольно-рефлексивный этап	Анализ и коррекция результатов	Оформить отчет по итогам практики.	Владеет: навыками создания научного текста; навыками публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы. (УК-1.4)	Указаны в ОЛ №3	11	5	0
Заключительный этап	Участие в итоговой конференции	Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции	Владеет: навыками создания научного текста; навыками публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы. (УК-1.4)	Указаны в ОЛ №3	11	5	0
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой						

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»
Кафедра физики, математики и методики обучения

Евелина Любовь Николаевна, Галиева Елена Владимировна

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по практике

«Учебная практика (научно-исследовательская работа) по «Математике в условиях цифровизации образования»»

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль): "Математика и информатика в условиях цифровизации образования"

Квалификация
Магистр

Самара 2021

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по практике «Учебная практика (научно-исследовательская работа) по «Математике в условиях цифровизации образования» разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 126; основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль "Математика и информатика в условиях цифровизации образования", с учетом требований профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный N 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный N 36091) и от 5 августа 2016 г. N 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный N 43326).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности компетенции (УК-1.1; УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, ОПК-8.3).

Задачи ФОС для промежуточной аттестации - контроль качества и уровня достижения результатов обучения по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям: контроль качества и уровня достижения результатов обучения по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям: УК 1, ОПК 8

Требование к процедуре оценки:

Помещение: особых требований нет/компьютерный класс/помещение с проекционным оборудованием/лаборатория

Оборудование: проектор, ноутбук/

Инструменты:

Расходные материалы:

Доступ к дополнительным справочным материалам:

Нормы времени:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов

Знает: структуру и содержание этапов научно-исследовательского процесса;

Умеет: формулировать и определять этапы решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности;

Владеет: методами самостоятельного планирования и проведения научно-педагогических исследований.

УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации

Умеет:

- осуществлять сбор, обработку, анализ, систематизацию и обобщение научно-педагогической информации по теме;

- разрабатывать способы решения выделенной проблемы,

Владеет: технологией поиска научных источников по проблеме исследования

УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки, предлагает стратегию действий

Владеет: навыками создания научного текста; навыками публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы.

ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

ОПК-8.3. Владеет навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований

Владеет:

- навыками ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.) с целью изучения методического опыта работы в профессиональной области по определенной теме

- технологией организации исследовательской работы в профессиональной области

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Приложение № 2

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Отчет по

учебной практике (научно-исследовательская работа) по «Математике в условиях цифровизации образования»

Ф.И.О. обучающегося
Учебная группа
Образовательная организация
Даты практики с «____»_____по «____»_____202__г.
Групповой руководитель практики
Руководитель от профильной организации
Установочная конференция
Итоговая конференция
ИНСТРУКТАЖ. С требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, охраны жизни и здоровья в образовательной организации.
_____/ _____
Подпись лица, проводившего инструктаж расшифровка подписи

Количество баллов: _____ Зачет с оценкой: _____

_____/ _____
Подпись группового руководителя расшифровка подписи

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Цель прохождения практики: развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач

Ожидаемые образовательные результаты:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов

Знает: структуру и содержание этапов научно-исследовательского процесса;

Умеет: формулировать и определять этапы решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности;

Владеет: методами самостоятельного планирования и проведения научно-педагогических исследований.

УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации

Умеет:

- осуществлять сбор, обработку, анализ, систематизацию и обобщение научно-педагогической информации по теме;
- разрабатывать способы решения выделенной проблемы,

Владеет: технологией поиска научных источников по проблеме исследования

УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки, предлагает стратегию действий

Владеет: навыками создания научного текста; навыками публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы.

ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

ОПК-8.3. Владеет навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований

Владеет:

- навыками ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.) с целью изучения методического опыта работы в профессиональной области по определенной теме
- технологией организации исследовательской работы в профессиональной области

Задания на практику 1 семестр:

1. Выбрать тему диссертационного исследования
2. Составить индивидуальный план-график работы над диссертацией
3. Определить содержание своей магистерской диссертации.
4. Оформить отчет по итогам практики
5. Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции

Руководители практики:

От СГСПУ: _____ _____ /_____

должность подпись расшифровка подписи

От профильной организации: _____ _____ /_____

должность подпись расшифровка подписи

Задание принято к исполнению: _____/_____
подпись расшифровка подписи
Дата «____»_____ 20___

Задания на практику 2 семестр:

1. Изучить и проанализировать источники по теме исследования.
2. Составить аннотированный список учебной и научно - методической литературы по теме магистерской диссертации
3. Сформулировать методологические характеристики исследования (цель, объект, предмет, гипотеза, задачи исследования).
4. Оформить отчет по итогам практики.
5. Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции.

Руководители практики:
От СГСПУ: _____ _____ /_____
должность подпись расшифровка подписи

От профильной организации: _____ _____ /_____
должность подпись
расшифровка подписи

Задание принято к исполнению: _____/_____
подпись расшифровка подписи
Дата «____»_____ 20___

Задания на практику 3 семестр:

1. Составить план всех этапов экспериментальной работы по теме диссертации.
2. Разработать программу экспериментальной работы в рамках темы диссертационного исследования, предусмотрев сбор фактического материала для магистерской работы, методы обработки результатов, оценку их достоверности для завершения работы над диссертацией.
3. Подготовить к публикации статьи (не менее двух) по теме диссертационного исследования.
4. Провести сопоставление и обобщение данных по теме магистерской диссертации.
5. Оформить отчет по итогам практики.
6. Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции

Руководители практики:
От СГСПУ: _____ _____ /_____
должность подпись расшифровка подписи

От профильной организации: _____ _____ /_____
должность подпись
расшифровка подписи

Задание принято к исполнению: _____/_____
подпись расшифровка подписи
Дата «____»_____ 20___

Задания на практику 4 семестр:

1. Описать все этапы экспериментальной работы по теме исследования с анализом полученных результатов
2. Подготовить предварительный (черновой) вариант магистерской диссертации.
3. Подготовить выступление и презентацию к предзащите магистерской диссертации.
4. Оформить отчет по итогам практики.
5. Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции

Руководители практики:
От СГСПУ: _____ _____ /_____
должность подпись расшифровка подписи

От профильной организации: _____ _____ /_____
должность подпись расшифровка подписи

Задание принято к исполнению: _____/_____
подпись расшифровка подписи
Дата «____»_____ 20___

Задание 1 (1 семестр)

Выбрать (или сформулировать самостоятельно) тему магистерской диссертации. Определить содержание магистерской диссертации. Составить план-график работы с указанием этапов ее выполнения

Оценочный лист к заданию 1

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 10 баллов	Соответствует частично 8 баллов	Не соответствует 0 баллов
Тема магистерской диссертации сформулирована студентом самостоятельно	10	8	0
Самостоятельно сформулированная тема отражает актуальные проблемы математического образования имеет практико-ориентированный характер	10	8	0
Содержание магистерской диссертации отражает название темы и имеет все основные структурные компоненты	10	8	0
Теоретическая часть содержания магистерской диссертации отражает основные направления решения обозначенной в теме проблемы	10	8	0
Практическая часть содержания магистерской диссертации направлена на решение обозначенной в теме проблемы	10	8	0
Составлен план-график работы по теме магистерской диссертации с указанием всех этапов предстоящего исследования	10	8	0
В плане отражены сроки работы и форма отчетности по каждому из указанных в плане направлений деятельности	10	8	0
Итого:	70	56	0
Общее количество баллов:			

_____/_____

подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 2

Оформить отчет по итогам практики. Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции

Оценочный лист к заданию 2

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 7,5 баллов	Соответствует частично 4 балла	Не соответствует 0 баллов
Заполненный отчет соответствует техническим требованиям к его оформлению Содержание отчета полное, включает описание и результаты по всем заданиям практики	7,5	4	0
В выступлении на итоговой конференции студентом выделены основные виды деятельности в период практики	7,5	4	0
Дана оценка всем собственным выполненным видам работ в период практики	7,5	4	0
Выступление на конференции сопровождается презентационными материалами	7,5	4	0
Итого:	30	16	0
Общее количество баллов:			

_____/_____

подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Балльно-рейтинговая ведомость 1 семестр

Задание, оценочный лист	**баллы**
Задание 1 (оценочный лист № 1)	70
Задание 2 (оценочный лист № 2)	30
Общее количество баллов	100

_____/_____

подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 1 (2 семестр):

Изучить и проанализировать источники по теме исследования. Составить аннотированный список учебной и научно - методической литературы по теме магистерской диссертации.

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 6 баллов	Соответствует частично 4 балла	Не соответствует 0 баллов
Аннотированный каталог по теме магистерской диссертации содержит не менее 50 источников	6	4	0
Представлен анализ литературы по проблеме исследования, содержащий основные идеи, подходы к изучению исследуемой проблемы	6	4	0
Представлен анализ литературы по проблеме исследования, содержащий историю изучаемой проблемы	6	4	0
Аннотирование информационных ресурсов проведено корректно, с учетом содержательных требований к аннотациям	6	4	0
В каталоге присутствуют различные научные публикации (монографии, научные статьи, сборники научных трудов, материалы научных конференций) по теме исследования	6	4	0
В каталоге присутствуют периодические издания	6	4	0
Каталог содержит активные ссылки на электронные ресурсы	6	4	0
Итого:	42	28	0
Общее количество баллов:			

_____/_____

подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 2 (2 семестр):

Сформулировать методологические характеристики исследования (цель, объект, предмет, гипотеза, задачи исследования). Провести сопоставление и обобщение данных по теме диссертации.

Оценочный лист к заданию 2

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 4 балла	Соответствует частично 2 балла	Не соответствует 0 баллов
Обоснована актуальность выбора темы исследования	4	2	0
Сформулированная цель исследования направлена на решение проблемы исследования	4	2	0
Определены объект и предмет исследования	4	2	0
Объект и предмет исследования отражают предметную область исследования	4	2	0
Перечислены задачи исследования	4	2	0
Задачи исследования соответствуют достижению цели исследования и включают в себя решение теоретической и практической составляющих исследования	4	2	0
Обозначены методы исследования для каждого этапа диссертационного исследования	4	2	0
Выбор методов исследования адекватен поставленным целям и теме исследования	4	2	0
Сформулирована гипотеза исследования	4	2	0
Установлена практическая значимость проводимого исследования	4	2	0
Итого:	40	26	0
Общее количество баллов:			

_____/_____

подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 3 (2 семестр)

Оформить отчет по итогам практики. Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции

Оценочный лист к заданию 3

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 4,5 баллов	Соответствует частично 3 балла	Не соответствует 0 баллов
Заполненный отчет соответствует техническим требованиям к его оформлению Содержание отчета полное, включает описание и результаты по всем заданиям практики	4,5	3	0
В выступлении на итоговой конференции студентом выделены основные виды деятельности в период практики	4,5	3	0
Дана оценка всем собственным выполненным видам работ в период практики	4,5	3	0
Выступление на конференции сопровождается презентационными материалами	4,5	3	0
Итого:	18	12	0
Общее количество баллов:			

_____/_____

подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Балльно-рейтинговая ведомость 2 семестр

Задание, оценочный лист	**баллы**
Задание 1 (оценочный лист № 1)	42
Задание 2 (оценочный лист № 2)	40
Задание 3 (оценочный лист №3)	18
Общее количество баллов	100

_____/_____

подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

_____/_____

подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 1 (3 семестр)

Составить план всех этапов экспериментальной работы по теме диссертации. Разработать программу экспериментальной работы в рамках темы диссертационного исследования, предусмотрев сбор фактического материала для магистерской работы, методы обработки

результатов, оценку их достоверности для завершения работы над диссертацией. Подготовить к публикации статьи (не менее двух) по теме диссертационного исследования.

Оценочный лист к заданию

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 6 баллов	Соответствует частично 4 балла	Не соответствует 0 баллов
Составлен план экспериментальной работы с выделением этапов работы над решением обозначенных в исследовании проблем	6	4	0
Описана методика реализации плана экспериментальной работы	6	4	0
Описаны выбранные методы и средства для проведения экспериментальной работы	6	4	0
Описана методика измерения результатов экспериментальной работы	6	4	0
Диагностические «срезы» (наблюдения, опросы, тестирования, контрольные работы и т.п.) соответствуют цели и задачам исследования, направлены на решение проблемы исследования	6	4	0
Проведен пробный эксперимент (формирующий)	6	4	0
Диагностические «срезы» (наблюдения, опросы, тестирования, контрольные работы и т.п.) соответствуют цели и задачам исследования, направлены на решение проблемы и подтверждение гипотезы исследования	6	4	0
Выбранные подходы к организации учебно-познавательной деятельности учащихся, методы, технологии и средства соответствуют цели и задачам исследования	6	4	0
Выбранные подходы к организации учебно-познавательной деятельности учащихся, методы, технологии и средства направлены на решение проблемы и подтверждение гипотезы исследования	6	4	0
Составлены рекомендации для внедрения разработанных материалов в практику	6		
Подготовлены статьи (не менее двух) по теме исследования	6	4	
Статьи по теме исследования опубликованы в сборниках материалов научно-практических и методических конференций	6	4	
Итого:	72	48	0
Общее количество баллов:			

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 2 (3 семестр)
Оформить отчет по итогам практики. Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции

Оценочный лист к заданию 2

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 7 баллов	Соответствует частично 2,5 баллов	Не соответствует 0 баллов
Заполненный отчет соответствует техническим требованиям к его оформлению Содержание отчета полное, включает описание и результаты по всем заданиям практики	7	3	0
В выступлении на итоговой конференции студентом выделены основные виды деятельности в период практики	7	3	0
Дана оценка всем собственным выполненным видам работ в период практики	7	3	0
Выступление на конференции сопровождается презентационными материалами	7	3	0
Итого:	28	12	0
Общее количество баллов:			

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Балльно-рейтинговая ведомость 3 семестр

Задание, оценочный лист	**баллы**
Задание 1 (оценочный лист № 1)	72
Задание 2 (оценочный лист № 2)	28
Общее количество баллов	100

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 1 (семестр 4)
Описать все этапы экспериментальной работы по теме исследования с анализом полученных результатов. Подготовить предварительный (черновой) вариант магистерской диссертации

Оценочный лист к заданию 1

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 6 баллов	Соответствует частично 3 балла	Не соответствует 0 баллов
Проведен контрольный этап экспериментальной работы	6	3	
Выполнен анализ результатов контрольного эксперимента (составление протоколов, записей бесед и т.д.)	6	3	
Сформулированы выводы по результатам контрольного эксперимента	6	3	
Составлены рекомендации для внедрения разработанных материалов в практику	6	3	
Материалы диссертации оформлены в соответствии с требованиями	6	3	0
Материал основной части хорошо структурирован, при этом структура отражает логику проведенного исследования, этапы решения поставленных задач	6	3	0
Список литературы оформлен в соответствии с требованиями.	6	3	0
Цитирование организовано корректно, ссылки приведены корректно	6	3	0
Объем работы соответствует требованиям	6	3	0
Итого:	54	27	0
Общее количество баллов:			

_____/_____

подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 2 (4 семестр).

Подготовить выступление и презентацию к предзащите магистерской диссертации

Оценочный лист к заданию 2

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 5 баллов	Соответствует частично 3 балла	Не соответствует 0 баллов
Выступление содержит доказательство актуальности проведенного исследования; цель и задачи диссертационного исследования обозначены	4	3	0
В выступлении грамотно, четко и корректно изложен теоретический материал	4	3	0
В выступлении удачно подобраны задачи, детально рассмотрены методы их решения	4	3	0
Рациональное сопровождение публичного выступления средствами мультимедийных презентационных технологий (с учетом санитарных норм и правил техники безопасности);	4	3	0
Высокий эстетический уровень мультимедийной презентации,	4	3	0
Рациональное размещение информации на слайде,	4	3	0
Оптимальный выбор графических выразительных средств для передачи информации (схемы, таблицы, графики и т.п.)	4	3	0
Использование различных приемов визуализации информации	4	3	0
Итого:	32	24	0
Общее количество баллов:			

_____/_____

подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 3 (4 семестр)

Оформить отчет по итогам практики. Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции

Оценочный лист к заданию 3

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 3,5 балла	Соответствует частично 1,5 балла	Не соответствует 0 баллов
Заполненный отчет соответствует техническим требованиям к его оформлению Содержание отчета полное, включает описание и результаты по всем заданиям практики	3,5	1.5	0
В выступлении на итоговой конференции студентом выделены основные виды деятельности в период практики	3,5	1,5	0
Дана оценка всем собственным выполненным видам работ в период практики	3,5	1,5	0

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 3,5 балла	Соответствует частично 1,5 балла	Не соответствует 0 баллов
Заполненный отчет соответствует техническим требованиям к его оформлению Содержание отчета полное, включает описание и результаты по всем заданиям практики	3,5	1.5	0
Выступление на конференции сопровождается презентационными материалами	3,5	1,5	0
Итого:	14	6	0
Общее количество баллов:			

_____/_____

подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Балльно-рейтинговая ведомость 4 семестр

Задание, оценочный лист	**баллы**
Задание 1 (оценочный лист № 1)	54
Задание 2 (оценочный лист № 2)	32
Задание 3 (оценочный лист № 3)	14
Общее количество баллов	100

_____/_____

подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи