Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 07.04.2025 12:12:57
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.

МОДУЛЬ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Производственная практика (научно-исследовательская работа) по профилю «Математика»

программа практики

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

Учебный план ФМФИ-623МФо(5г)
Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): «Математика» и «Физика»

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **10 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 360
в том числе:
аудиторные занятия 35,4

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 7,8,9,10

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	**7(4,1)**		**8(4,2)**		**9(5,1)**		**10(5,2)**		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Конференции	4	4	4	4	2	2	2	2	12	12
Консультации	2,6	2,6	2,6	2,6	1,1	1,1	1,1	1,1	7,4	7,4
Индивидуальная работа	57,4	57,4	57,4	57,4	104,9	104,9	104,9	104,9	324,6	324,6
Консультации в профильной организации	8	8	8	8	0	0	0	0	16	16
Итого ауд.	14,6	14,6	14,6	14,6	3,1	3,1	3,1	3,1	35,4	35,4
Итого	72	72	72	72	108	108	108	108	360	360

Программу составил(и):

Галиева Елена Владимировна, Евелина Любовь Николаевна

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

Производственная практика (научно-исследовательская работа) по профилю «Математика»

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): «Математика» и «Физика»

утвержденного учёным советом СГСПУ от 28.10.2022 г. протокол № 4.

Программа одобрена на заседании кафедры

Физики, математики и методики обучения

Протокол от 25.10.2022 г. № 3
Переутверждена на основании решения Ученого совета СГСПУ
Протокол заседания Ученого совета СГСПУ от 21.03.2025 г. №9
Зав. кафедрой Е.В. Галиева

Начальник УОП

_____ _____ Н.А. Доманина

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

Цель практики: ознакомление обучающихся с приемами выполнения профессиональных задач учебно-педагогического и научно-исследовательского характера в соответствии с профилем подготовки «Математика» и региональными особенностями развития образования в Самаре и Самарской области, приобретение практических исследовательских навыков в будущей профессиональной деятельности

Задачи практики: постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;
использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа по профилю «Математика»

Способ проведения: выездная/стационарная

Форма проведения: непрерывная

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.О.04.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:

Дисциплины модуля «Психолого-педагогический», Алгебра, Геометрия, Математический анализ, Дискретная математика, Математическая логика и теория алгоритмов, Методика обучения математике, производственная практика (педагогическая по математике и физике).

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

Методика обучения математике, производственная практика (педагогическая по физике и математике)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи

Знает:
- принципы организации научно исследовательской деятельности;
- основные этапы педагогического исследования и методику его проведения;
- технологии организации и проведения педагогического исследования в области математики и физики

УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи

Умеет:
- анализировать научную литературу по проблеме исследования;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме

УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски

Умеет:
- планировать этапы решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования
- осуществлять анализ результатов решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования
- на основе полученных результатов решения учебных и профессиональных задач прогнозировать возможности их использования в практике работы школы

УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности

Умеет: адаптировать современные достижения науки и технологий к образовательному процессу в области математики и информатики; применять категориальный аппарат современной науки в собственном исследовании.

УК-1.5.Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи

Владеет способами осмысления и критического анализа научной информации

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов

Умеет:
- анализировать научную литературу по проблеме исследования;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме исследования;
- разрабатывать способы решения выделенной проблемы, определять оптимальные пути ее разрешения

ОПК-8.2. Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей

Умеет: самостоятельно анализировать результаты научных исследований и использовать их для решения конкретных образовательных и исследовательских задач

ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.

Умеете комбинировать различные способы, приемы и средства обучения с целью разрешения образовательным противоречий при выполнении исследования по методике обучения предмету

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

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/	7	2
1.2	Участие в установочной конференции /Конс/	7	1
	Раздел 2. Рабочий этап		
2.1	Выбор (или самостоятельная формулировка) темы курсовой работы и определение содержания курсовой работы по дисциплине «Методика обучения математики» /КПО/	7	2
2.2	Изучение и анализ источников (учебной и научно - методической литературы), реферирование периодики) по вопросам математического образования /КПО/	7	6
	Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап		
3.1	Составление плана курсовой работы /И/	7	4
3.2	Составление аннотированного списка литературы по выбранной теме исследования /И/	7	37,4
3.3	Формулировка методологических характеристик (цель, объект, предмет, задачи, гипотеза исследования) /И/	7	10
3.4	Оформление отчет по итогам практики /И/	7	6
	Раздел 4. Заключительный этап		
4.1	Участие в итоговой конференции /Конференции/	7	2
4.2	Участие в итоговой конференции /Конс/	7	1,6
	Раздел 1. Подготовительный этап		
1.1	Участие в установочной конференции /Конференции/	8	2
1.2	Участие в установочной конференции /Конс/	8	1
	Раздел 2. Рабочий этап		
2.1	Сопоставление и обобщение данных, планирование методической работы по теме исследования /КПО/	8	8
	Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап		
3.1	Составить план всех этапов работы по теме курсового исследования /И/	8	2
3.2	Планирование и разработка дидактического и методического обеспечения выбранной темы исследования /И/	8	25,4
3.3	Подготовка рукописи курсовой работы к защите /И/	8	12
3.4	Подготовка выступления и презентации к защите курсовой работы /И/	8	10
3.5	Оформление отчет по итогам практики /И/	8	8
	Раздел 4. Заключительный этап		
4.1	Участие в итоговой конференции /Конференции/	8	2
4.2	Участие в итоговой конференции /Конс/	8	1,6
	Раздел 1. Подготовительный этап		
1.1	Участие в установочной конференции /Конференции/	9	0,5
1.2	Участие в установочной конференции /Конс/	9	0,5
	Раздел 2. Рабочий этап		
2.1	Выбор (или самостоятельная формулировка) темы ВКР. Определение содержания ВКР /И/	9	4,9
2.2	Изучить и проанализировать источники по теме исследования /И/	9	10
2.3	описание методологических характеристик работы /И/	9	4
	Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап		
3.1	Составление плана ВКР /И/	9	6
3.2	Составление аннотированного каталога литературы по теме исследования /И/	9	30
3.3	Формулировка и описание методологических характеристик бакалаврской работы (цель, объект, предмет, гипотеза и задачи исследования) /И/	9	10
3.4	Сбор фактического материала по теме бакалаврской работы, разработка дидактического обеспечения /И/	9	30
3.5	Оформление отчет по итогам практики /И/	9	10
	Раздел 4. Заключительный этап		
4.1	Участие в итоговой конференции /Конференции/	9	1,5

4.2	Участие в итоговой конференции /Конс/	9	0,6
	Раздел 1. Подготовительный этап		
1.1	Участие в установочной конференции /Конференции/	10	0,5
1.2	Участие в установочной конференции /Конс/	10	0,5
	Раздел 2. Рабочий этап		
2.1	Сопоставление и обобщение данных, планирование и организация всех этапов экспериментальной работы по теме бакалаврской работы /И/	10	15
	Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап		
3.1	Составление плана всех этапов экспериментальной работы по теме ВКР /И/	10	4,9
3.2	Проведение и описание всех этапов экспериментальной работы по теме исследования с анализом полученных результатов /И/	10	40
3.3	Подготовка рукописи бакалаврской работы /И/	10	20
3.4	Подготовка доклада по теме ВКР и презентационного сопровождения к выступлению к предзащите бакалаврской работы /И/	10	15
3.5	Оформление отчета по итогам практики /И/	10	10
	Раздел 4. Заключительный этап		
4.1	Участие в итоговой конференции /Конференции/	10	1,5
4.2	Участие в итоговой конференции /Конс/	10	0,6

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Место проведения практики

Образовательные организации, включенные в реестр вуза, лаборатория математики и методики обучения кафедры физики, математики и методики обучения СГСПУ

5.2. Период проведения практики

Производственная практика (научно-исследовательская работа) по профилю «Математика» проводится в 7,8,9,10 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	Сафин, Р. Г.	Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270277	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013
Л1.2	Стрельникова, А. Г.	Дипломная работа: подготовка и оформление: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105507	Санкт-Петербург: СпецЛит, 2010
Л1.3	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	Бушенева, Ю. И.	Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы: практическое пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453258	Москва: Дашков и К°, 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.

Балльно-рейтинговая карта Производственная практика (научно-исследовательская работа) по профилю «Математика»

Курс 4 Семестр 7

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 курсовой работы по дисциплине «Методика обучения математике». Определить содержание курсовой работы. Составить примерный план курсовой работы с указанием этапов ее выполнения	Умеет: - анализировать научную литературу по проблеме исследования; - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме (УК-1.2) Умеет: адаптировать современные достижения науки и технологий к образовательному процессу в области математики и информатики; применять категориальный аппарат современной науки в собственном исследовании. (УК-1.4). Владеет способами осмысления и критического анализа научной информации (УК-1.5)	Указаны в ОЛ №1	16-28	2-14	0
Рабочий этап		Изучить и проанализировать источники по теме исследования. Составить аннотированный список учебной и научно - методической литературы по теме курсовой работы	Умеет: самостоятельно анализировать результаты научных исследований и использовать их для решения конкретных образовательных и исследовательских задач (ОПК-8.2)	Указаны в ОЛ №2	14-24	2-12	0
Рабочий этап		Сформулировать методологические характеристики исследования (цель, объект, предмет, гипотеза, задачи исследования)	Знает: - принципы организации научно исследовательской деятельности; - основные этапы педагогического исследования и методику его проведения; - технологии организации и проведения педагогического исследования в области математики и физики (УК-1.1) Умеет: - анализировать научную литературу по проблеме исследования;	Указаны в ОЛ №3	24-44	2-22	0

			- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме) (УК-1.2)				
Контрольно-рефлексивный этап	Анализ и коррекция результатов	Оформить отчет по итогам практики.	Знает: - принципы организации научно исследовательской деятельности; - основные этапы педагогического исследования и методику его проведения; - технологии организации и проведения педагогического исследования в области математики и физики (УК-1.1) Умеет: - анализировать научную литературу по проблеме исследования; - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме) (УК-1.2)	Указаны в ОЛ №4	1,5-2	0,5-1	0
Заключительный этап	Участие в итоговой конференции	Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции	Знает: - принципы организации научно исследовательской деятельности; - основные этапы педагогического исследования и методику его проведения; - технологии организации и проведения педагогического исследования в области математики и физики (УК-1.1) Умеет: - анализировать научную литературу по проблеме исследования; - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме) (УК-1.2)	Указаны в ОЛ №4	1,5-2	0,5-1	0
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой						

Курс 4 Семестр 8

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	Провести сопоставление и обобщение данных по теме курсовой работы. Выделить этапы работы над темой исследования и составить план реализации всех этапов работы по теме курсового исследования.	Умеет: - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме (УК-1.2) Умеет: - адаптировать современные достижения науки и технологий к образовательному процессу в области математики и информатики; применять категориальный аппарат современной науки в собственном исследовании. (УК-1.4).	Указаны в ОЛ №1	12-20	2-10	0
Рабочий этап		Провести исследование в соответствии с выделенными этапами курсовой работы и описать полученные результаты. Разработать методические и дидактические материалы в соответствии с планом исследования и предварительными результатами курсовой работы	Умеет: - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме (УК-1.2) Умеет: - планировать этапы решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования - осуществлять анализ результатов решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования - на основе полученных результатов решения учебных и профессиональных задач прогнозировать возможности их использования в практике работы школы (УК-1.3) Умеет: адаптировать современные достижения науки и технологий к образовательному процессу в области математики и информатики; применять категориальный аппарат современной	Указаны в ОЛ №2	22-40	2-20	0

			науки в собственном исследовании. (УК-1.4)				
Рабочий этап		Подготовить предварительный (черновой) вариант курсовой работы	Умеет комбинировать различные способы, приемы и средства обучения с целью разрешения образовательным противоречий при выполнении исследования по методике обучения предмету (ОПК-8.3)	Указаны в ОЛ №3	16-28	2-14	0
Контрольно-рефлексивный этап	Анализ и коррекция результатов	Подготовить выступление и презентацию к защите курсовой работы	Знает: Умеет: - анализировать научную литературу по проблеме исследования; - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме) (УК-1.2) Умеет: - осуществлять анализ результатов решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования (УК-1.3) Умеет: адаптировать современные достижения науки и технологий к образовательному процессу в области математики и информатики; применять категориальный аппарат современной науки в собственном исследовании. (УК-1.4) Умеет комбинировать различные способы, приемы и средства обучения с целью разрешения образовательным противоречий при выполнении исследования по методике обучения предмету (ОПК-8.3)	Указаны в ОЛ №4	4,5-8	0,5-4	0
Заключительный этап	Участие в итоговой конфеернции	Оформить отчет по итогам практики. Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции	Умеет: - планировать этапы решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования - осуществлять анализ результатов решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования - на основе полученных результатов решения учебных и профессиональных задач прогнозировать возможности их	Указаны в ОЛ №5	2,5-4	0,5-2	0

			использования в практике работы школы (УК-1.3) Умеет: адаптировать современные достижения науки и технологий к образовательному процессу в области математики и информатики; применять категориальный аппарат современной науки в собственном исследовании. (УК-1.4) Умеет комбинировать различные способы, приемы и средства обучения с целью разрешения образовательным противоречий при выполнении исследования по методике обучения предмету (ОПК-8.3)				
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой						

Курс 5 Семестр 9

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 выпускной (бакалаврской) квалификационной работы. Определить содержание бакалаврской работы. Составить план ВКР.	Знает: - принципы организации научно исследовательской деятельности; - основные этапы педагогического исследования и методику его проведения; - технологии организации и проведения педагогического исследования в области математики и физики (УК-1.1) Умеет: - анализировать научную литературу по проблеме исследования; - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме (УК-1.2) Умеет: - анализировать научную литературу по проблеме исследования; - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме исследования; - разрабатывать способы решения выделенной проблемы, определять оптимальные пути ее разрешения (ОПК-8.1) Умеет: самостоятельно анализировать результаты научных исследований и использовать их для решения конкретных образовательных и исследовательских задач (ОПК-8.2)	Указаны в ОЛ №1	16-28	2-14	0
Рабочий этап		Изучить и проанализировать источники по теме исследования. Составить аннотированный список учебной и научно - методической литературы по теме бакалаврской работы	Знает: - принципы организации научно исследовательской деятельности; - основные этапы педагогического исследования и методику его проведения;	Указаны в ОЛ №2	14-24	2-12	0

			- технологии организации и проведения педагогического исследования в области математики и физики (УК-1.1) Умеет: - анализировать научную литературу по проблеме исследования; - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме (УК-1.2) Умеет: - анализировать научную литературу по проблеме исследования; - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме исследования; - разрабатывать способы решения выделенной проблемы, определять оптимальные пути ее разрешения (ОПК-8.1) Умеет: самостоятельно анализировать результаты научных исследований и использовать их для решения конкретных образовательных и исследовательских задач (ОПК-8.2)				
Рабочий этап		Сформулировать методологические характеристики исследования (цель, объект, предмет, задачи исследования)	Знает: - принципы организации научно исследовательской деятельности; - основные этапы педагогического исследования и методику его проведения; - технологии организации и проведения педагогического исследования в области математики и физики (УК-1.1) Умеет: - анализировать научную литературу по проблеме исследования; - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме (УК-1.2) Умеет: - анализировать научную литературу по проблеме исследования; - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме исследования;	Указаны в ОЛ №3	24-44	2-22	0

			- разрабатывать (ОПК-8.1) Умеет: самостоятельно анализировать результаты научных исследований и использовать их для решения конкретных образовательных и исследовательских задач (ОПК-8.2)				
Контрольно-рефлексивный этап	Анализ и коррекция результатов	Оформить отчет по итогам практики. Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции	Знает: - принципы организации научно исследовательской деятельности; - основные этапы педагогического исследования и методику его проведения; - технологии организации и проведения педагогического исследования в области математики и физики (УК-1.1) Умеет: - анализировать научную литературу по проблеме исследования; - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме (УК-1.2) Умеет: - анализировать научную литературу по проблеме исследования; - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме исследования; - разрабатывать способы решения выделенной проблемы, определять оптимальные пути ее разрешения (ОПК-8.1) Умеет: самостоятельно анализировать результаты научных исследований и использовать их для решения конкретных образовательных и исследовательских задач (ОПК-8.2)	Указаны в ОЛ №4	1,5-2	0,5-1	0
Заключительный этап		Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции	Знает: - принципы организации научно исследовательской деятельности; - основные этапы педагогического исследования и методику его проведения; - технологии организации и проведения педагогического исследования в области математики и физики (УК-1.1) Умеет:	Указаны в ОЛ №4	1,5-2	0,5-1	0

			- анализировать научную литературу по проблеме исследования; - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме (УК-1.2) Умеет: - анализировать научную литературу по проблеме исследования; - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме исследования; - разрабатывать способы решения выделенной проблемы, определять оптимальные пути ее разрешения (ОПК-8.1) Умеет: самостоятельно анализировать результаты научных исследований и использовать их для решения конкретных образовательных и исследовательских задач (ОПК-8.2)				
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой						

Курс 5 Семестр 10

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	Провести сопоставление и обобщение данных по теме ВКР. Составить план всех этапов экспериментальной работы по теме ВКР	Умеет: - планировать этапы решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования - осуществлять анализ результатов решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования - на основе полученных результатов решения учебных и профессиональных задач прогнозировать возможности их использования в практике работы школы (УК-1.3) Умеет: адаптировать современные достижения науки и технологий к образовательному процессу в области математики и информатики; применять категориальный аппарат современной науки в собственном исследовании. (УК-1.4) Владеет способами осмысления и критического анализа научной информации (УК-1.5) Умеет комбинировать различные способы, приемы и средства обучения с целью разрешения образовательным противоречий при выполнении исследования по методике обучения предмету Владеет: - навыками ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.) с целью изучения методического опыта работы в	Указаны в ОЛ №1	12-20	2-10	0

			профессиональной области по определенной теме (ОПК-8.3)				
Рабочий этап		Провести и описать все этапы экспериментальной работы по теме исследования с анализом полученных результатов	Умеет: - планировать этапы решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования - осуществлять анализ результатов решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования - на основе полученных результатов решения учебных и профессиональных задач прогнозировать возможности их использования в практике работы школы (УК-1.3) Умеет: адаптировать современные достижения науки и технологий к образовательному процессу в области математики и информатики; применять категориальный аппарат современной науки в собственном исследовании (УК-1.4) Владеет способами осмысления и критического анализа научной информации (УК-1.5) Умеет комбинировать различные способы, приемы и средства обучения с целью разрешения образовательным противоречий при выполнении исследования по методике обучения предмету 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 №2	22-40	2-20	0
Рабочий этап		Подготовить предварительный (черновой) вариант бакалаврской работы	Умеет: - планировать этапы решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования	Указаны в ОЛ №3	16-28	2-14	0

			- осуществлять анализ результатов решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования - на основе полученных результатов решения учебных и профессиональных задач прогнозировать возможности их использования в практике работы школы (УК-1.3) Умеет: адаптировать современные достижения науки и технологий к образовательному процессу в области математики и информатики; применять категориальный аппарат современной науки в собственном исследовании. (УК-1.4) Владеет способами осмысления и критического анализа научной информации (УК-1.5) Умеет комбинировать различные способы, приемы и средства обучения с целью разрешения образовательным противоречий при выполнении исследования по методике обучения предмету 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)				
Контрольно-рефлексивный этап	Анализ и коррекция результатов	Подготовить выступление и презентацию к предзащите бакалаврской работы	Умеет: - планировать этапы решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования - осуществлять анализ результатов решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования - на основе полученных результатов решения учебных и профессиональных задач прогнозировать возможности их	Указаны в ОЛ №4	4,5-8	0,5-4	0

			использования в практике работы школы (УК-1.3) Умеет: адаптировать современные достижения науки и технологий к образовательному процессу в области математики и информатики; применять категориальный аппарат современной науки в собственном исследовании. (УК-1.4) Владеет способами осмысления и критического анализа научной информации (УК-1.5) Умеет комбинировать различные способы, приемы и средства обучения с целью разрешения образовательным противоречий при выполнении исследования по методике обучения предмету 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)				
Заключительный этап	Участие в итоговой конфеернции	Оформить отчет по итогам практики. Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции	Умеет: - планировать этапы решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования - осуществлять анализ результатов решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования - на основе полученных результатов решения учебных и профессиональных задач прогнозировать возможности их использования в практике работы школы (УК-1.3) Умеет: адаптировать современные достижения науки и технологий к образовательному процессу в области математики и информатики; применять категориальный аппарат современной	Указаны в ОЛ №5	2,5-4	0,5-2	0

			науки в собственном исследовании. (УК-1.4) Владеет способами осмысления и критического анализа научной информации (УК-1.5) Умеет комбинировать различные способы, приемы и средства обучения с целью разрешения образовательным противоречий при выполнении исследования по методике обучения предмету 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)				
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

Галиева Елена Владимировна, Евелина Любовь Николаевна

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по практике
«Производственная практика (научно-исследовательская работа) по профилю «Математика»»

Направление подготовки:
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль):
«Математика» и «Физика»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Самара 2024

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по практике «Производственная практика (научно-исследовательская работа) по профилю «Математика»» разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125; основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль «Математика» и «Физика», с учетом требований профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 № 544н (с изменениями от 25.12.2014 № 1115н и от 5.08.2016 № 422н).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности компетенции УК-1, ОПК-8.3

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

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи

Знает:

- принципы организации научно исследовательской деятельности;
- основные этапы педагогического исследования и методику его проведения;
- технологии организации и проведения педагогического исследования в области математики и физики

УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи

Умеет:

- анализировать научную литературу по проблеме исследования;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме

УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски

Умеет:

- планировать этапы решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования
- осуществлять анализ результатов решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования
- на основе полученных результатов решения учебных и профессиональных задач прогнозировать возможности их использования в практике работы школы

УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности

Умеет: адаптировать современные достижения науки и технологий к образовательному процессу в области математики и информатики; применять категориальный аппарат современной науки в собственном исследовании.

УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи

Владеет способами осмысления и критического анализа научной информации

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов

Умеет:

- анализировать научную литературу по проблеме исследования;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме исследования;
- разрабатывать способы решения выделенной проблемы, определять оптимальные пути ее разрешения

ОПК-8.2. Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей

Умеет: самостоятельно анализировать результаты научных исследований и использовать их для решения конкретных образовательных и исследовательских задач

ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.

Умеете комбинировать различные способы, приемы и средства обучения с целью разрешения образовательным противоречий при выполнении исследования по методике обучения предмету

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

Требование к процедуре оценки: особых требований нет

Помещение: лаборатория математики и методики обучения

Оборудование: проектор, ноутбук

Инструменты:

Расходные материалы:

Доступ к дополнительным справочным материалам:

Нормы времени:

Приложение № 2

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

Отчет по

производственной практике (НИР по профилю «Математика»)

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

Самара 20___ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Цель прохождения практики: ознакомление обучающихся с приемами выполнения профессиональных задач учебно-педагогического и научно-исследовательского характера в соответствии с профилем подготовки «Физика» и «Информатика», и региональными особенностями развития образования в Самаре и Самарской области, приобретение практических исследовательских навыков в будущей профессиональной деятельности.

Ожидаемые образовательные результаты:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи

Знает:

- принципы организации научно исследовательской деятельности;
- основные этапы педагогического исследования и методику его проведения;
- технологии организации и проведения педагогического исследования в области математики и физики

УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи

Умеет:

- анализировать научную литературу по проблеме исследования;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме

УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски

Умеет:

- планировать этапы решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования
- осуществлять анализ результатов решения учебных и профессиональных задач в рамках проводимого исследования
- на основе полученных результатов решения учебных и профессиональных задач прогнозировать возможности их использования в практике работы школы

УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности

Умеет: адаптировать современные достижения науки и технологий к образовательному процессу в области математики и информатики; применять категориальный аппарат современной науки в собственном исследовании.

УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи

Владеет способами осмысления и критического анализа научной информации

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов

Умеет:

- анализировать научную литературу по проблеме исследования;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме исследования;
- разрабатывать способы решения выделенной проблемы, определять оптимальные пути ее разрешения

ОПК-8.2. Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей

Умеет: самостоятельно анализировать результаты научных исследований и использовать их для решения конкретных образовательных и исследовательских задач

ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.

Умеете комбинировать различные способы, приемы и средства обучения с целью разрешения образовательным противоречий при выполнении исследования по методике обучения предмету

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

Задания на практику 7 семестр:

1. Выбрать (или сформулировать самостоятельно) тему курсовой работы по дисциплине «Методика обучения математике». Определить содержание курсовой работы. Составить примерный план курсовой работы с указанием этапов ее выполнения
2. Изучить и проанализировать источники по теме исследования. Составить аннотированный список учебной и научно - методической литературы по теме курсовой работы
3. Сформулировать методологические характеристики исследования (цель, объект, предмет, гипотеза, задачи исследования)
4. Оформить отчет по итогам практики. 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 8 семестр:

1. Провести сопоставление и обобщение данных по теме курсовой работы. Выделить этапы работы над темой исследования и составить план реализации. всех этапов работы по теме курсового исследования.
2. Провести исследование в соответствии с выделенными этапами курсовой работы и описать полученные результаты.
3. Разработать методические и дидактические материалы в соответствии с планом исследования и предварительными результатами курсовой работы. Подготовить предварительный (черновой) вариант курсовой работы
4. Подготовить выступление и презентацию к защите курсовой работы.
5. Оформить отчет по итогам практики. 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 9 семестр:

1. Выбрать (или сформулировать самостоятельно) тему выпускной (бакалаврской) квалификационной работы. Определить содержание бакалаврской работы. Составить план ВКР.
2. Изучить и проанализировать источники по теме исследования. Составить аннотированный список учебной и научно - методической литературы по теме бакалаврской работы
3. Сформулировать методологические характеристики исследования (цель, объект, предмет, гипотеза, задачи исследования)
4. Оформить отчет по итогам практики. 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 10 семестр:

1. Провести сопоставление и обобщение данных по теме ВКР. Составить план всех этапов экспериментальной работы по теме ВКР.
2. Провести и описать все этапы экспериментальной работы по теме исследования с анализом полученных результатов
3. Подготовить предварительный (черновой) вариант бакалаврской работы
4. Подготовить выступление и презентацию к предзащите бакалаврской работы.
5. Оформить отчет по итогам практики. 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 **(7 семестр)**

Выбрать (или сформулировать самостоятельно) тему курсовой работы по дисциплине «Методика обучения математике». Определить содержание курсовой работы. Составить план исследования по теме курсовой работы

Оценочный лист к заданию 1

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 4 балла	Соответствует частично 2 балла	Не соответствует 0 баллов
Тема курсовой работы сформулирована обучающимся самостоятельно	4	2	0
Самостоятельно сформулированная тема отражает актуальные проблемы математического образования имеет практико-ориентированный характер	4	2	0
Содержание курсовой работы отражает название темы и имеет все основные структурные компоненты	4	2	0
Теоретическая часть содержания курсовой работы отражает основные направления решения обозначенной в теме проблемы	4	2	0
Практическая часть содержания курсовой направлена на решение обозначенной в теме проблемы	4	2	0
Составлен план исследования по теме курсовой работы с указанием всех этапов предстоящего исследования	4	2	0
В плане отражены сроки работы и форма отчетности по каждому из указанных в плане направлений деятельности	4	2	0
Итого:	28	14	0
Общее количество баллов:			

_____/_____

подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 2:
Изучить и проанализировать источники по теме исследования. Составить аннотированный список учебной и научно - методической литературы по теме курсовой работы

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 4 балла	Соответствует частично 2 балла	Не соответствует 0 баллов
Аннотированный каталог по теме курсовой работы содержит не менее 35 источников	4	2	0
Представлен анализ литературы по проблеме исследования, содержащий основные идеи, подходы к изучению исследуемой проблемы	4	2	0
Представлен анализ литературы по проблеме исследования, содержащий историю изучаемой проблемы	4	2	0
Аннотирование информационных ресурсов проведено корректно, с учетом содержательных требований к аннотациям	4	2	0
В каталоге присутствуют периодические издания	4	2	0
Каталог содержит активные ссылки на электронные ресурсы	4	2	0
Итого:	24	12	0
Общее количество баллов:			

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 3:
Сформулировать методологические характеристики исследования (цель, объект, предмет, гипотеза, задачи исследования)

Оценочный лист к заданию 3

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 4 балла	Соответствует частично 2 балл	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	4	2	0
Задачи исследования включают в себя решение теоретической и практической составляющих исследования	4	2	0
Обозначены методы исследования для каждого этапа курсовой работы	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:	44	22	0
Общее количество баллов:			

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 4:
Оформить отчет по итогам практики. Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции

Оценочный лист к заданию 4

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 1 балла	Соответствует частично 0,5 баллов	Не соответствует 0 баллов
Заполненный отчет соответствует техническим требованиям к его оформлению Содержание отчета полное, включает описание и результаты по всем заданиям практики	1	0,5	0
В выступлении на итоговой конференции обучающимся выделены основные виды деятельности в период практики	1	0,5	0
Дана оценка всем собственным выполненным видам работ в период практики	1	0,5	0
Выступление на конференции сопровождается презентационными материалами	1	0,5	0
Итого:	4	2	0
Общее количество баллов:			

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Балльно-рейтинговая ведомость 7 семестр

Задание, оценочный лист	**баллы**
Задание 1 (оценочный лист № 1)	28
Задание 2 (оценочный лист № 2)	24
Задание 3 (оценочный лист № 3)	44
Задание 4 (оценочный лист № 4)	4
Общее количество баллов	100

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 1 **(8 семестр)**

Провести сопоставление и обобщение данных по теме курсовой работы. Выделить этапы работы над темой исследования и составить план реализации. всех этапов работы по теме курсового исследования.

Оценочный лист к заданию 1

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 4 балла	Соответствует частично 2 балла	Не соответствует 0 баллов
Составлен план исследования по теме курсовой работы с указанием всех этапов предстоящего исследования	4	2	0
В плане отражены сроки работы по каждому из указанных в плане направлений деятельности	4	2	0
В плане отражена форма отчетности по каждому из указанных в плане направлений деятельности	4	2	0
Теоретические данные обобщены, сформулированы выводы	4	2	0
Практические (методические) материалы классифицированы	4	2	0
Итого:	20	10	0
Общее количество баллов:			

_____/_____

подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 2:
Провести исследование в соответствии с выделенными этапами курсовой работы и описать полученные результаты. Разработать методические и дидактические материалы в соответствии с планом исследования и предварительными результатами курсовой работы

Оценочный лист к заданию 2

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 4 балла	Соответствует частично балла	Не соответствует 0 баллов
Описана методика реализации плана экспериментальной работы	4	2	0
Описаны выбранные методы и средства для проведения экспериментальной работы	4	2	0
Описана методика измерения результатов экспериментальной работы	4	2	0
Диагностические «срезы» (наблюдения, опросы, тестирования, контрольные работы и т.п.) соответствуют цели и задачам исследования, направлены на решение проблемы исследования	4	2	0
Проведен пробный эксперимент (формирующий)	4	2	0
Диагностические «срезы» (наблюдения, опросы, тестирования, контрольные работы и т.п.) соответствуют цели и задачам исследования, направлены на решение проблемы и подтверждение гипотезы исследования	4	2	0
Выбранные подходы к организации учебно-познавательной деятельности учащихся, методы, технологии и средства соответствуют цели и задачам исследования, направлены на решение проблемы и подтверждение гипотезы исследования	4	2	0
Выполнен анализ результатов контрольного эксперимента (составление протоколов, записей бесед и т.д.)	4	2	0
Сформулированы выводы по результатам контрольного эксперимента	4	2	0
Составлены рекомендации для внедрения разработанных материалов в практику	4	2	0
Итого:	40	20	0
Общее количество баллов:			

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 3:
Подготовить предварительный (черновой) вариант курсовой работы

Оценочный лист к заданию 3

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 4 балла	Соответствует частично 2 балла	Не соответствует 0 баллов
Титульный лист оформлен в соответствии с требованиями	4	2	0
Оглавление оформлено в соответствии с требованиями	4	2	0
Материал основной части хорошо структурирован, при этом структура отражает логику проведенного исследования, этапы решения поставленных задач	4	2	0
Оформление работы выполнено в соответствии с требованиями	4	2	0
Список литературы оформлен в соответствии с требованиями.	4	2	0
Цитирование организовано корректно ссылки приведены корректно	4	2	0
Объем работы соответствует требованиям	4	2	0
Итого:	28	14	0
Общее количество баллов:			

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 4:
Подготовить выступление и презентацию к защите курсовой работы

Оценочный лист к заданию 4

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 1 балла	Соответствует частично 0,5 баллов	Не соответствует 0 баллов
Выступление содержит доказательство актуальности проведенного исследования; цель и задачи курсовой работы обозначены	1	0,5	0
В выступлении грамотно, четко и корректно изложен теоретический материал	1	0,5	0
В выступлении удачно подобраны задачи, детально рассмотрены методы их решения	1	0,5	0
Рациональное сопровождение публичного выступления средствами мультимедийных презентационных технологий (с учетом санитарных норм и правил техники безопасности);	1	0,5	0
Высокий эстетический уровень мультимедийной презентации,	1	0,5	0
Рациональное размещение информации на слайде,	1	0,5	0
Оптимальный выбор графических выразительных средств для передачи информации (схемы, таблицы, графики и т.п.)	1	0,5	0
Использование различных приемов визуализации информации	1	0,5	0
Итого:	8	4	0
Общее количество баллов:			

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 5:
Оформить отчет по итогам практики. Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции

Оценочный лист к заданию 5

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 1 балла	Соответствует частично 0,5 балл	Не соответствует 0 баллов
Заполненный отчет соответствует техническим требованиям к его оформлению Содержание отчета полное, включает описание и результаты по всем заданиям практики	1	0,5	0
В выступлении на итоговой конференции обучающимся выделены основные виды деятельности в период практики	1	0,5	0
Дана оценка всем собственным выполненным видам работ в период практики	1	0,5	0
Выступление на конференции сопровождается презентационными материалами	1	0,5	0
Итого:	4	2	0
Общее количество баллов:			

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Балльно-рейтинговая ведомость 8 семестр

Задание, оценочный лист	**баллы**
Задание 1 (оценочный лист № 1)	20
Задание 2 (оценочный лист № 2)	40
Задание 3 (оценочный лист № 3)	28
Задание 4 (оценочный лист № 4)	8
Задание 5 (оценочный лист № 5)	4
Общее количество баллов	100

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 1 **(9 семестр)**

Выбрать (или сформулировать самостоятельно) тему выпускной (бакалаврской) квалификационной работы. Определить содержание бакалаврской работы. Составить план ВКР.

Оценочный лист к заданию 1

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 4 балла	Соответствует частично 2 балла	Не соответствует 0 баллов
Тема бакалаврской работы сформулирована обучающимся самостоятельно	4	2	0
Самостоятельно сформулированная тема отражает актуальные проблемы математического образования имеет практико-ориентированный характер	4	2	0
Содержание бакалаврской работы отражает название темы и имеет все основные структурные компоненты	4	2	0
Теоретическая часть содержания бакалаврской работы отражает основные направления решения обозначенной в теме проблемы	4	2	0
Практическая часть содержания бакалаврской направлена на решение обозначенной в теме проблемы	4	2	0
Составлен план исследования по теме ВКР с указанием всех этапов предстоящего исследования	4	2	0
В плане отражены сроки работы и форма отчетности по каждому из указанных в плане направлений деятельности	4	2	0
Итого:	28	14	0
Общее количество баллов:			

_____/_____

подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 2:
Изучить и проанализировать источники по теме исследования. Составить аннотированный список учебной и научно - методической литературы по теме бакалаврской работы

Оценочный лист к заданию 2

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 4 балла	Соответствует частично 2 балла	Не соответствует 0 баллов
Аннотированный каталог по теме бакалаврской работы содержит не менее 50 источников	4	2	0
Представлен анализ литературы по проблеме исследования, содержащий основные идеи, подходы к изучению исследуемой проблемы	4	2	0
Представлен анализ литературы по проблеме исследования, содержащий историю изучаемой проблемы	4	2	0
Аннотирование информационных ресурсов проведено корректно, с учетом содержательных требований к аннотациям	4	2	0
В каталоге присутствуют периодические издания	4	2	0
Каталог содержит активные ссылки на электронные ресурсы	4	2	0
Итого:	24	12	0
Общее количество баллов:			

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 3:
Сформулировать методологические характеристики исследования (цель, объект, предмет, гипотеза, задачи исследования)

Оценочный лист к заданию 3

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	4	2	0
Задачи исследования включают в себя решение теоретической и практической составляющих исследования	4	2	0
Обозначены методы исследования для каждого этапа курсовой работы	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:	44	22	0
Общее количество баллов:			

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 4:
Оформить отчет по итогам практики. Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции

Оценочный лист к заданию 4

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 1 балл	Соответствует частично 0,5 баллов	Не соответствует 0 баллов
Заполненный отчет соответствует техническим требованиям к его оформлению Содержание отчета полное, включает описание и результаты по всем заданиям практики	1	0,5	0
В выступлении на итоговой конференции обучающимся выделены основные виды деятельности в период практики	1	0,5	0
Дана оценка всем собственным выполненным видам работ в период практики	1	0,5	0
Выступление на конференции сопровождается презентацией	1	0,5	0
Итого:	4	2	0
Общее количество баллов:			

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Балльно-рейтинговая ведомость 9 семестр

Задание, оценочный лист	**баллы**
Задание 1 (оценочный лист № 1)	28
Задание 2 (оценочный лист № 2)	24
Задание 3 (оценочный лист № 3)	44
Задание 4 (оценочный лист № 4)	4
Общее количество баллов	100

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 1 **(10 семестр)**

Провести сопоставление и обобщение данных по теме ВКР. Составить план всех этапов экспериментальной работы по теме ВКР.

Оценочный лист к заданию 1

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 4 балла	Соответствует частично 2 балла	Не соответствует 0 баллов
Составлен план исследования по теме бакалаврской работы с указанием всех этапов предстоящего исследования	4	2	0
В плане отражены сроки работы по каждому из указанных в плане направлений деятельности	4	2	0
В плане отражена форма отчетности по каждому из указанных в плане направлений деятельности	4	2	0
Теоретические данные обобщены, сформулированы выводы	4	2	0
Практические (методические) материалы классифицированы	4	2	0
Итого:	20	10	0
Общее количество баллов:			

_____/_____

подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 2:
Провести и описать все этапы экспериментальной работы по теме исследования с анализом полученных результатов
Оценочный лист к заданию 2

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 4 балла	Соответствует частично 2 балла	Не соответствует 0 баллов
Описана методика реализации плана экспериментальной работы	4	2	0
Описаны выбранные методы и средства для проведения экспериментальной работы	4	2	0
Описана методика измерения результатов экспериментальной работы	4	2	0
Диагностические «срезы» (наблюдения, опросы, тестирования, контрольные работы и т.п.) соответствуют цели и задачам исследования, направлены на решение проблемы исследования	4	2	0
Проведен пробный эксперимент (формирующий)	4	2	0
Диагностические «срезы» (наблюдения, опросы, тестирования, контрольные работы и т.п.) направлены на подтверждение гипотезы исследования	4	2	0
Выбранные подходы к организации учебно-познавательной деятельности учащихся, методы, технологии и средства соответствуют цели и задачам исследования, направлены на решение проблемы и подтверждение гипотезы исследования	4	2	0
Выполнен анализ результатов контрольного эксперимента (составление протоколов, записей бесед и т.д.)	4	2	0
Сформулированы выводы по результатам контрольного эксперимента	4	2	0
Составлены рекомендации для внедрения разработанных материалов в практику	4	2	0
Итого:	40	20	0
Общее количество баллов:			

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 3:
Подготовить предварительный (черновой) вариант бакалаврской работы

Оценочный лист к заданию 3

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 4 балла	Соответствует частично 2 балла	Не соответствует 0 баллов
Титульный лист оформлен в соответствии с требованиями	4	2	0
Оглавление оформлено в соответствии с требованиями	4	2	0
Материал основной части хорошо структурирован, при этом структура отражает логику проведенного исследования, этапы решения поставленных задач	4	2	0
Оформление работы выполнено в соответствии с требованиями	4	2	0
Список литературы оформлен в соответствии с требованиями.	4	2	0
Цитирование организовано корректно ссылки приведены корректно	4	2	0
Объем работы соответствует требованиям	4	2	0
Итого:	28	14	0
Общее количество баллов:			

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 4:
Подготовить выступление и презентацию к предзащите бакалаврской работы.

Оценочный лист к заданию 4

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 1 балл	Соответствует частично 0,5 баллов	Не соответствует 0 баллов
Выступление содержит доказательство актуальности проведенного исследования; цель и задачи курсовой работы обозначены	1	0,5	0
В выступлении грамотно, четко и корректно изложен теоретический материал	1	0,5	0
В выступлении удачно подобраны задачи, детально рассмотрены методы их решения	1	0,5	0
Рациональное сопровождение публичного выступления средствами мультимедийных презентационных технологий (с учетом санитарных норм и правил техники безопасности);	1	0,5	0
Высокий эстетический уровень мультимедийной презентации,	1	0,5	0
Рациональное размещение информации на слайде,	1	0,5	0
Оптимальный выбор графических выразительных средств для передачи информации (схемы, таблицы, графики и т.п.)	1	0,5	0
Использование различных приемов визуализации информации	1	0,5	0
Итого:	8	4	0
Общее количество баллов:			

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Задание 5:
Оформить отчет по итогам практики. Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции

Оценочный лист к заданию 5

Критерии	Оценивание		
	Соответствует в полном объеме 1 балл	Соответствует частично 0,5 баллов	Не соответствует 0 баллов
Заполненный отчет соответствует техническим требованиям к его оформлению Содержание отчета полное, включает описание и результаты по всем заданиям практики	1	0,5	0
В выступлении на итоговой конференции обучающимся выделены основные виды деятельности в период практики	1	0,5	0
Дана оценка всем собственным выполненным видам работ в период практики	1	0,5	0
Выступление на конференции сопровождается презентационными материалами	1	0,5	0
Итого:	4	2	0
Общее количество баллов:			

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи

Балльно-рейтинговая ведомость 10 семестр

Задание, оценочный лист	**баллы**
Задание 1 (оценочный лист № 1)	20
Задание 2 (оценочный лист № 2)	40
Задание 3 (оценочный лист № 3)	28
Задание 4 (оценочный лист № 4)	8
Задание 5 (оценочный лист № 5)	4
Общее количество баллов	100

_____/_____
подпись руководителя от СГСПУ расшифровка подписи