

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 06.04.2024

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**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

Н.Н. Кислова

## **Производственная практика (преддипломная практика)**

### **Программа практики**

Закреплена за кафедрой	<b>Физики, математики и методики обучения</b>	
Учебный план	ФМФИ-616МИз(6г)ПБ.plx Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
	С изменениями: протокол №8 от 25.03.2016 протокол №1 от 30.08.2016 протокол №4 от 30.11.2018	
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>заочная</b>	
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля на курсах: зачеты с оценкой 6
в том числе:		
аудиторные занятия	7	
часов на контроль	4	

#### **Распределение часов по курсам**

Курс	6		Итого	
	уп	рпд		
Консультации	7	7	7	7
Индивидуальная	61	61	61	61
Итого ауд.	7	7	7	7
Контактная работа	68	68	68	68
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):  
*Е.В. Галиева; Л.Н. Евелина*

Программа практики  
**Производственная практика (преддипломная практика)**

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 09.02.2016г.

составлена на основании учебного плана:  
Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

С изменениями:  
протокол №8 от 25.03.2016  
протокол №1 от 30.08.2016  
протокол №4 от 30.11.2018  
утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2015 протокол № 1.

Программа одобрена на заседании кафедры  
**Физики, математики и методики обучения**

Протокол от 28.08.2018 г. №1

Зав. кафедрой Аниськин В.Н.

Начальник УОП



Н.А. Доманина

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ</b>	
Цель производственной (преддипломной) практики: ознакомление студентов с приемами выполнения профессиональных задач научно-исследовательского характера в соответствии с профилем подготовки («Математика» и «Информатика»), приобретение практических исследовательских навыков и опыта самостоятельной профессиональной исследовательской деятельности.	
Задачи производственной (преддипломной) практики: в области научно-исследовательской деятельности: постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования; использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.	
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.	
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.	
Вид практики: производственная.	
Тип практики: преддипломная практика.	
Способы проведения: стационарная.	
Формы проведения: непрерывная.	

<b>2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
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 «Методика обучения математике в школе», «Методика обучения информатике в школе», «Математический анализ», «Ал-гебра», «Геометрия», «Элементарная математика», «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»	
Практика является основой для эффективного освоения следующих дисциплин (практик) учебного плана:	
Прохождение данной практики является основой для последующей подготовки к итоговой государственной	

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	
<b>ПК-11: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования</b>	
<b>Знать:</b>	
основные этапы педагогического исследования и методику его проведения; методы педагогического исследования; технологии организации и проведения педагогического исследования	
<b>Уметь:</b>	
определять методы исследования в соответствии с задачами предстоящей экспериментальной работы; планировать этапы экспериментальной работы в соответствии с темой исследования; планировать и проводить формирующий эксперимент с целью проверки научного предположения; осуществлять анализ результатов формирующего эксперимента (составление протоколов, записей бесед и т.д.); планировать и проводить контрольный этап эксперимента; оформлять результаты экспериментальной работы в таблицах, схемах, диаграммах и т. д.; на основе полученных результатов эксперимента прогнозировать возможности использования результатов проведенного	
<b>Владеть:</b>	
методами анализа и систематизации научно-педагогической информации по теме исследования.	
<b>ПК-12: способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики и физики с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу; проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом конкретных условий для их реализации; использовать в процессе обучения математики и физики методы исследовательской деятельности;	

<b>Владеть:</b>
навыком выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации; умением проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом опытно-экспериментальных данных; умением разрабатывать различные модели уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом экспериментальных данных.

**В результате прохождения практики обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>
основные этапы педагогического исследования и методику его проведения; методы педагогического исследования; технологии организации и проведения педагогического исследования.
<b>3.2 Уметь:</b>
определять методы исследования в соответствии с задачами предстоящей экспериментальной работы; планировать этапы экспериментальной работы в соответствии с темой исследования; планировать и проводить формирующий эксперимент с целью проверки научного предположения; осуществлять анализ результатов формирующего эксперимента (составление протоколов, записей бесед и т.д.); планировать и проводить контрольный этап эксперимента; оформлять результаты экспериментальной работы в таблицах, схемах, диаграммах и т. д.; на основе полученных результатов эксперимента прогнозировать возможности использования результатов проведенного исследования в практике работы школы; раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики и физики с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу; проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом конкретных условий для их реализации; использовать в процессе обучения математики и физики методы
<b>3.3 Владеть:</b>
методами анализа и систематизации научно-педагогической информации по теме исследования; навыком выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их
умением проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом опытно-экспериментальных данных; умением разрабатывать различные модели уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом экспериментальных данных.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>		
1.1	участие в установочной конференции, ознакомление со структурой и методами педагогического исследования /Инд кон/	6	2
1.2	участие в установочной конференции, ознакомление со структурой и методами педагогического исследования /И/	6	2
	<b>Раздел 2. Рабочий этап</b>		
2.1	планирование и организация всех этапов экспериментальной работы по теме бакалаврской работы, разработка дидактического обеспечения	6	2
2.2	планирование и организация всех этапов экспериментальной работы по теме бакалаврской работы, разработка дидактического обеспечения /И/	6	31
	<b>Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап</b>		
3.1	сопоставление и обобщение данных, планирование экспериментальной работы по теме исследования /Инд кон/	6	1
3.2	сопоставление и обобщение данных, планирование экспериментальной работы по теме исследования /И/	6	20
	<b>Раздел 4. Заключительный этап</b>		
4.1	оформление отчетной документации по практике, выступление с докладом на конференции /Инд кон/	6	2
4.2	оформление отчетной документации по практике, выступление с докладом на конференции /И/	6	4
4.3	/И/	6	4

**5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**5.1. Место проведения практики**

Место проведения практики: кафедра физики, математики и методики обучения ФГБОУ ВО СГСПУ.

**5.2. Период проведения практики**

производственная практика (преддипломная практика) проводится на 6 курсе в соответствии с графиком учебного

**5.3. Информационные технологии**

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

#### 5.4. Формы отчетности по практике. Фонд оценочных средств

Формы отчетности по практике отражены в балльно-рейтинговой карте практики, являющейся приложением к программе практики и (или) в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по практике, оформленным 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	И.Н. Кузнецов	Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114174">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114174</a>	М. : Дашков и Ко, 2013

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	А.Г. Стрельникова	Дипломная работа: подготовка и оформление СПб: СпецЛит <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=105507">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=105507</a>	СПб: СпецЛит, 2010

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

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

#### 6.3 Перечень программного обеспечения

Офисный пакет приложений Office 365  
Среда разработки MS Visual studio 2015  
Операционная система Microsoft Windows 8.1 Professional  
Операционная система Microsoft Windows 10 Education

#### 6.4 Перечень информационных справочных систем

СПС Консультант +: <http://www.consultant.ru/>  
СПС Гарант-Аналитик: <http://www.garant.ru/>  
База данных «Skopus» / [http://www.scopus.com](http://www.scopus.com;); <http://www.hub.sciverse.com>  
Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (базовая часть) // <http://www.biblioclub.ru>  
Электронная библиотека «e-LIBRARY.RU» // <http://elibrary.ru>  
Фонд библиотеки СПбПУ <http://irbis.pgsga.ru>  
Межотраслевая электронная библиотека «РУКОНТ» (Контекстум) // <http://www.rucont.ru>

### 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 (ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА)

Курс 6 Семестр 12

Общее количество набранных баллов		Академическая оценка
min	max	
56	71	3 (удовлетворительно)
72	85	4 (хорошо)
86	100	5 (отлично)

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1	Организационная работа	4	5
2	Экспериментальная работа по теме исследования	25	45
3	Результаты экспериментальной работы	15	30
4	Выступление с результатами НИР на итоговой конференции	12	20

Разделы (этапы) работы	Вид контроля	Виды научно-исследовательской работы и трудоемкость (критерии оценки и количество баллов)		Образовательные результаты
1.1	Организационная работа	Участие в установочной конференции	Критерии оценки: - участвовал в обсуждении плана предстоящей работы – 1б.	0-1 б.  Знает - основные этапы педагогического исследования и методику его проведения; - достижения отечественной и зарубежной науки и образования по проблеме исследования (идеи, подходы); - общепедагогические, методические и другие научные положения, характеризующие предмет исследования выпускной квалификационной работы; - методы педагогического исследования, основные этапы педагогического исследования и методику его проведения; - технологии организации и проведения педагогического исследования; - основы речевой профессиональной культуры. Умеет: - логически верно, аргументировано и ясно строить устную речь
1.2	Организационная работа	Составление индивидуального плана работы студента	Критерии оценки: - составлен план работы с указанием всех этапов предстоящего научного исследования - 1б. - в плане отражены сроки работы и форма отчетности по каждому из указанных направлений деятельности – 1б.	0-2 б.  Умеет: - раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики и информатики с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу; - проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом конкретных условий для их реализации; - использовать в процессе обучения математике и информатике методы исследовательской деятельности; Владеет: - навыком выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации; - методами анализа и систематизации научно-педагогической информации по теме исследования
1.3	Организационная работа	Проведение самоанализа студента по итогам работы, оформление отчетной документации	Критерии оценки: - заполнен отчет с указанием всех видов деятельности в период практики -1 б. и полученных результатов -1 б.	0-2 б.  Умеет: - раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики и информатики с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу; - проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом конкретных условий для их реализации; - использовать в процессе обучения математике и информатике методы

					<p>исследовательской деятельности;</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации;</li> <li>- методами анализа и систематизации научно-педагогической информации по теме исследования</li> </ul>
2.1	Экспериментальная работа по теме исследования	Составление плана экспериментальной работы, разработка методики программы исследования в рамках темы исследования	<p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлен план экспериментальной работы – 3 б.</li> <li>- описана методика реализации плана экспериментальной работы – 4 б.</li> <li>- описаны выбранные методы и средства для проведения экспериментальной работы – 4 б.</li> <li>- описана методика измерения результатов экспериментальной работы – 4 б.</li> </ul>	0-15 б.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достижения отечественной и зарубежной науки и образования по проблеме исследования (идеи, подходы);</li> <li>- общепедагогические, методические и другие научные положения, характеризующие предмет исследования выпускной квалификационной работы;</li> <li>- методы педагогического исследования, основные этапы педагогического исследования и методику его проведения;</li> <li>- технологии организации и проведения педагогического исследования;</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в процессе обучения математике и информатике методы исследовательской деятельности;</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации;</li> <li>- методами анализа и систематизации научно-педагогической информации по теме исследования определять методы исследования в соответствии с задачами предстоящей экспериментальной работы</li> </ul>
2.2	Экспериментальная работа по теме диссертационного исследования	Формирующий этап экспериментальной работы. Сбор, систематизация и анализ эмпирического	<p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностические «срезы» (наблюдения, опросы, тестирования, контрольные работы и т.п.) соответствуют цели и задачам исследования, направлены на решение проблемы исследования – 3б.</li> <li>- разработана модель преобразования существующего в искомое – 3 б.</li> <li>- проведен пробный эксперимент (формирующий) – 4 б.</li> </ul>	0-15 б.	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать способы решения выделенной проблемы, определять оптимальные пути ее разрешения;</li> <li>- планировать и проводить контрольный этап эксперимента;</li> <li>- осуществлять анализ результатов контрольного эксперимента (составление протоколов, записей бесед и т.д.);</li> <li>- оформлять результаты экспериментальной работы в таблицах, схемах, диаграммах и т. д.;</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками постановки целей и задач, выбора путей их достижения</li> <li>- навыками выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом опытно-экспериментальных данных;</li> </ul>



					<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проектирования основных компонентов методической системы обучения, (содержание, методы, формы и др.) с учетом опытно-экспериментальных данных;</li> <li>- навыками разработки различных моделей уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом экспериментальных данных.</li> </ul>
2.3	Экспериментальная работа по теме диссертационного исследования	Контрольный этап экспериментальной работы. Разработка методики изучения математического содержания с учетом данных формирующего эксперимента	<p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностические «срезы» (наблюдения, опросы, тестирования, контрольные работы и т.п.) соответствуют цели и задачам исследования, направлены на решение проблемы и подтверждение гипотезы исследования –5б.</li> <li>- 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 – 5 б;</li> </ul>	0-15 б.	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать способы решения выделенной проблемы, определять оптимальные пути ее разрешения;</li> <li>- планировать и проводить контрольный этап эксперимента;</li> <li>- осуществлять анализ результатов контрольного эксперимента (составление протоколов, записей бесед и т.д.);</li> <li>- оформлять результаты экспериментальной работы в таблицах, схемах, диаграммах и т. д.;</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками постановки целей и задач, выбора путей их достижения</li> <li>- навыками выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом опытно-экспериментальных данных;</li> <li>- навыками проектирования основных компонентов методической системы обучения, (содержание, методы, формы и др.) с учетом опытно-экспериментальных данных;</li> <li>- навыками разработки различных моделей уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом экспериментальных данных.</li> </ul>
3	Методологические характеристики проводимого исследования	Обработка результатов экспериментальной работы. Формулирование выводов и рекомендаций по конечным результатам исследования	<p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнен анализ результатов контрольного эксперимента (составление протоколов, записей бесед и т.д.) – 10 б.</li> <li>- сформулированы выводы по результатам контрольного эксперимента – 10 б.</li> <li>- составлены рекомендации для внедрения разработанной методики в практику – 10б.</li> </ul>	0-30 б.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные этапы педагогического исследования и методику его проведения;</li> <li>- достижения отечественной и зарубежной науки и образования по проблеме исследования (идеи, подходы);</li> <li>- общепедагогические, методические и другие научные положения, характеризующие предмет исследования выпускной квалификационной работы;</li> <li>- методы педагогического исследования, основные этапы педагогического исследования и методику его проведения;</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом конкретных условий для их реализации;</li> <li>- определять методы исследования в соответствии с задачами</li> </ul>

					<p>предстоящей экспериментальной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать этапы экспериментальной работы в соответствии с темой исследования;</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации;</li> <li>- методами анализа и систематизации научно-педагогической информации по теме исследования</li> </ul>
4	Участие в обсуждении итогов практики	Подготовка выступления на отчетной конференции по итогам практики	<p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделены основные виды деятельности в период практики – 1б</li> <li>- дана оценка всем собственным выполненным видам работ в период практики – 1 б.</li> <li>- даны краткие и точные формулировки, исключающие возможность неоднозначного толкования – 1 б.;</li> <li>- результаты работы представлены в конкретном изложении – 1б.</li> </ul>	0 – 5 б.	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики и информатики с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу;</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации;</li> <li>- методами анализа и систематизации научно-педагогической информации по теме исследования</li> </ul>

Компетенции	Образовательные результаты	Проверяемые критерии	Образовательные результаты (балл)		
			достигнуты	достигнуты частично	не достигнуты
<p>Готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11):</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные этапы педагогического исследования и методику его проведения;</li> <li>- методы педагогического исследования.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять методы исследования в соответствии с задачами предстоящей экспериментальной работы;</li> <li>- планировать этапы экспериментальной работы в соответствии с темой исследования;</li> <li>- планировать и проводить формирующий эксперимент с целью проверки научного предположения;</li> <li>- осуществлять анализ результатов формирующего эксперимента (составление протоколов, записей бесед и т.д.);</li> <li>- планировать и проводить контрольный этап эксперимента;</li> <li>- оформлять результаты экспериментальной работы в таблицах, схемах, диаграммах и т. д.;</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методами сбора и накопления данных;</li> </ul> <p>технологией сбора, обработки, анализа и систематизации научно-педагогической информации по теме исследования.</p>	<p>В отчете определены цели для каждого этапа экспериментальной работы.</p> <p>В отчете обоснован выбор конкретного метода исследования для каждого этапа экспериментальной работы.</p> <p>Выбор методов исследования адекватен поставленным целям и теме исследования.</p> <p>В отчете представлен анализ результатов констатирующего, формирующего и контрольного этапов экспериментальной работы.</p>	36-50	28-35	0-27
			8-10	6-7	0-6
			10-15	8-10	0-7
			8-10	6-8	0-6
			10-15	8-10	0-8

Компетенции	Образовательные результаты	Проверяемые критерии	Образовательные результаты (балл)		
			достигнуты	достигнуты частично	не достигнуты
Способность разрабатывать современные педагогические технологии с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности (ПК-12);	<p>Умеет:</p> <p>раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу;</p> <p>проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом конкретных условий для их реализации;</p> <p>разрабатывать различные модели уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования;</p> <p>использовать в процессе обучения математике методы проблемного, развивающего обучения, исследовательской деятельности;</p> <p>проводить анализ различных моделей уроков и самоанализ разработанных и проведенных занятий.</p> <p>Владеет:</p> <p>навыком выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации;</p>	Представленные в отчете разработки методических материалов для проведения формирующего этапа эксперимента позволяют проверить высказанное научное предположение	36-50	28-35	0-27

## Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

ФОС представляет комплекс контрольно-измерительных и методических материалов, определяющих процедуру и критерии оценивания, предназначенных для определения качества результатов обучения и уровня сформированности компетенций, научно-исследовательской работы. ФОС является неотъемлемой частью рабочей программы производственной (преддипломной) практики

ФОС нацелен на оценку индивидуальных результатов обучения студентов на соответствие их знаний, умений и опыта деятельности требованиям ОПОП по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» для профиля «Математика» и «Информатика».

Задачами ФОС являются контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений и опыта практической деятельности, контроль уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» для профиля «Математика» и «Информатика», оценка достижений студентов в процессе производственной практики с выделением положительных или отрицательных результатов и планирование предупреждающих (корректирующих) мероприятий.

## Комплект оценочных средств

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности реализует этапы формирования компетенций ПК-11; ПК-12.

Оценка сформированности компетенций:

Профессиональная компетенция – ПК-11:

Пороговый уровень: составленный план исследовательской работы (название глав и разделов) показывает логику исследования; обоснована актуальность выбора темы бакалаврской работы; определены цели и задачи бакалаврской работы, отсутствуют характеристики объекта и предмета исследования, не сформулирована гипотеза исследования; обозначены методы исследования для каждого этапа бакалаврской работы; выбранные методы исследования недостаточно раскрывают тему исследования; дан краткий анонс выбранных источников

Продвинутый уровень: представлены все компоненты методологии исследования: объект, предмет, гипотеза, цель, задачи исследования; представлен план исследовательской работы; представлен анализ литературы по проблеме исследования, содержащий основные идеи, подходы к изучению исследуемой проблемы, историю изучаемой проблемы; в анализе литературы представлены нормативные документы, учебная литература, научная, периодика; дан краткий анонс выбранных источников; подготовлена статья по теме исследования

Высокий уровень: определены цели и задачи бакалаврской работы; четко обозначен методологический аппарат исследования: объект, предмет, проблема, цель и задачи, гипотеза исследования; представлен план исследовательской работы; в отчете обоснована актуальность выбора темы бакалаврской работы; в отчете обозначены методы исследования для каждого этапа бакалаврской работы; выбор методов исследования адекватен поставленным целям и теме исследования; в отчете представлен анализ литературы по теме исследования; аннотирование информационных ресурсов проведено корректно, с учетом содержательных и технических требований к аннотациям; статья по теме исследования опубликована.

Профессиональная компетенция – ПК-12:

Пороговый уровень: перечислены основные характеристики педагогического исследования, педагогического эксперимента и методы их проведения; представлена классификация исследовательских задач в области образования; описана структура исследовательской задачи; дан анализ результатов научного исследования; определены цели каждого этапа экспериментальной работы без обоснования выбора конкретного метода исследования для каждого этапа экспериментальной работы; представленные в отчете разработанные методические материалы для проведения констатирующего, формирующего и контрольного этапов эксперимента не позволяют проверить высказанное научное предположение

Продвинутый уровень: перечислены основные характеристики педагогического исследования, педагогического эксперимента и методы их проведения; представлена классификация исследовательских задач в области образования; описана структура исследовательской задачи; дан анализ результатов научного исследования; определены цели каждого этапа экспериментальной работы; выбор методов исследования адекватен поставленным целям и теме исследования; представлен анализ результатов констатирующего, формирующего и контрольного этапов экспериментальной работы; представленные в отчете разработанные методические материалы для проведения формирующего этапа эксперимента позволяют проверить высказанное научное предположение; отсутствуют предварительные выводы.

Высокий уровень: перечислены основные характеристики педагогического исследования, педагогического эксперимента и методы их проведения; представлена классификация исследовательских задач в области образования; описана структура исследовательской задачи; дан анализ результатов научного исследования; дан анализ результатов научного исследования; определены цели каждого этапа экспериментальной работы; обоснован выбор конкретного метода исследования для каждого этапа экспериментальной работы; выбор методов исследования адекватен поставленным целям и теме исследования; представлен анализ результатов констатирующего, формирующего и контрольного этапов экспериментальной работы; представленные в отчете разработанные методические материалы для проведения констатирующего, формирующего и контрольного этапов эксперимента позволяют проверить высказанное научное предположение; представлены предварительные выводы по итогам экспериментальной работы, которые соотнесены с сформулированными задачами и гипотезой исследования, даны рекомендации для практики.

Оценочный лист

Курс 6 Семестр 12

Компетенции	Образовательные результаты	Критерий оценивания	Формальные признаки сформированности компетенции	Шкала оценивания
ПК-11: Готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Умеет:	Отчет по итогам научно-исследовательской работы  (план научно-исследовательской работы, методологические характеристики, список источников)	Пороговый уровень: составленный план исследовательской работы недостаточно отражает направления исследовательской деятельности и не соответствует логике исследования (название глав и разделов); обоснована актуальность выбора темы бакалаврской работы; цели и задачи бакалаврской работы сформулированы не четко, отсутствуют характеристики объекта и предмета исследования, не сформулирована гипотеза исследования; обозначены методы исследования для каждого этапа бакалаврской работы; выбранные методы исследования недостаточно раскрывают тему исследования; не все источники раскрывают тему исследования; дан краткий анонс выбранных источников	28
	Владеет:  - методами анализа и систематизации научно-педагогической информации по теме исследования.		Продвинутый уровень: представлены все компоненты методологии исследования: объект, предмет, гипотеза, цель, задачи исследования; представлен план исследовательской работы; представлен анализ литературы по проблеме исследования, содержащий основные идеи, подходы к изучению исследуемой проблемы, историю изучаемой проблемы; в анализе литературы представлены нормативные документы, учебная литература, научная, периодика; дан краткий анонс выбранных источников; подготовлена статья по теме исследования	36
			Высокий уровень: определены цели и задачи бакалаврской работы; четко обозначен методологический аппарат исследования: объект, предмет, проблема, цель и задачи, гипотеза исследования; представлен план исследовательской работы; в отчете обоснована актуальность выбора темы бакалаврской работы; в отчете обозначены методы исследования для каждого этапа бакалаврской работы; выбор методов исследования адекватен поставленным целям и теме исследования; в отчете представлен анализ литературы по теме исследования; аннотирование информационных ресурсов проведено корректно, с учетом содержательных и технических требований к аннотациям; статья по теме исследования опубликована	50
ПК-12: Способность руководить учебно-исследовательской деятельностью	Умеет: - раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на	Материалы к отчету	Пороговый уровень: перечислены основные характеристики педагогического исследования, педагогического эксперимента и методы их проведения; представлена классификация исследовательских задач в области образования; описана структура исследовательской задачи; дан анализ	28

обучающихся	<p>уроках математики и информатики с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом конкретных условий для их реализации;</li> <li>- использовать в процессе обучения математике и информатике методы исследовательской деятельности;</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации;</li> <li>- навыком проектирования основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом опытно-экспериментальных данных;</li> <li>- навыком проектирования различных моделей уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом экспериментальных данных.</li> </ul>		<p>результатов научного исследования; определены цели каждого этапа экспериментальной работы без обоснования выбора конкретного метода исследования для каждого этапа экспериментальной работы; представленные в отчете разработки методических материалов для проведения констатирующего, формирующего и контрольного этапов эксперимента не позволяют проверить высказанное научное предположение</p>	
			<p>Продвинутый уровень: перечислены основные характеристики педагогического исследования, педагогического эксперимента и методы их проведения; представлена классификация исследовательских задач в области образования; описана структура исследовательской задачи; дан анализ результатов научного исследования; определены цели каждого этапа экспериментальной работы; выбор методов исследования адекватен поставленным целям и теме исследования; представлен анализ результатов констатирующего, формирующего и контрольного этапов экспериментальной работы; представленные в отчете разработки методических материалов для проведения формирующего этапа эксперимента позволяют проверить высказанное научное предположение; отсутствуют предварительные выводы.</p>	36
			<p>Высокий уровень: перечислены основные характеристики педагогического исследования, педагогического эксперимента и методы их проведения; представлена классификация исследовательских задач в области образования; описана структура исследовательской задачи; дан анализ результатов научного исследования; дан анализ результатов научного исследования; определены цели каждого этапа экспериментальной работы; обоснован выбор конкретного метода исследования для каждого этапа экспериментальной работы; выбор методов исследования адекватен поставленным целям и теме исследования; представлен анализ результатов констатирующего, формирующего и контрольного этапов экспериментальной работы; представленные в отчете разработки методических материалов для проведения констатирующего, формирующего и контрольного этапов эксперимента позволяют проверить высказанное научное предположение; представлены предварительные выводы по итогам экспериментальной работы, которые соотнесены с сформулированными задачами и гипотезой исследования, даны рекомендации для практики.</p>	50

## I. Подготовительный этап

1. Установочная конференция о задачах производственной практики: общий инструктаж, инструктаж по использованию форм рабочих и отчетных документов, инструктаж по технике безопасности.
2. Выдача студентам форм рабочих и отчетных документов по практике: отчет о прохождении практики, индивидуальное задание.

Формы текущего контроля – консультации с групповыми руководителями практики, отметки в дневнике и отчетных документах по практике.

## II. Основной этап

1. Составление индивидуального плана работы на период практики.
  2. Составить и включить в отчет план экспериментальной работы в рамках темы выпускной бакалаврской работы.
  3. Оформить и включить в отчет методические материалы, направленные на развитие научно-исследовательской компетенции у школьников (план НИР для рассматриваемой возрастной группы учащихся /возможную тематику НИР обучающихся/ конспекты уроков /технологические карты/ системы задач /кластеры и т.д.)
  4. Описать результаты экспериментальной работы, проведенной в рамках темы выпускной бакалаврской работы.
- Формы текущего контроля - обсуждение запланированного мероприятия с руководителем практики.

## III. Заключительный этап

1. Самостоятельный анализ итогов работы в ходе практики, написание и оформление отчетных материалов.
2. Оформление отчета по практике и его представление на кафедру
3. Защита итогового отчета на отчетной конференции

Оценка: дифференцированный зачет

При подготовке отчета обязательно раскрытие всех пунктов соответствующего индивидуального задания. Полнота ответов, сроки сдачи отчетной документации факультетскому руководителю, выступление с отчетом о мероприятии и анализом своей работы на итоговой конференции учитываются при выставлении итоговой оценки за практику.

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания

### Требования к отчету по практике

Отчет состоит из титульного листа, письменного отчета по этапам выполнения индивидуального задания, приложений. В приложения включаются разработанные методические материалы, направленные на развитие научно-исследовательской компетенции у школьников (план НИР для рассматриваемой возрастной группы учащихся /возможную тематику НИР обучающихся /конспекты уроков /технологические карты /системы задач /кластеры и т.д.) со всеми презентационными и иллюстративно-справочными и/или раздаточными материалами, а также все необходимые материалы, подтверждающие выполнение всех пунктов индивидуального задания в период практики.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с общими требованиями оформления курсовых и научных студенческих работ, в соответствии с ГОСТом. Рекомендуется ограничить объем отчёта по практике 10-15 страницами текста формата А4, без учета приложений. Шрифт «Times New Roman» N14; 1,5 интервала; поля слева - 25 мм; остальные 20 мм; сноски постранично.

На титульном листе отчета должна стоять подпись потокового руководителя практики и оценка (дифференцированный зачет в соответствии с БРК).

### Защита отчета о прохождении практики

По окончании практики в университете организуется защита отчета по практике. Защита отчета проводится на итоговой конференции по производственной практике. К защите отчета допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и своевременно сдавшие документацию по практике на выпускающую кафедру. Защита отчетов должна быть осуществлена не позднее установленного в приказе СГСПУ о практике срока. В процессе защиты выявляются и оцениваются качественный уровень прохождения практики, владение студентом профессиональными компетенциями (ПК-11; ПК-12). При выставлении оценки учитываются также качество подготовленного отчета, глубина освещения вопросов, содержащихся в индивидуальном задании, правильность оформления отчета.

Итоговая аттестация – дифференцированный зачет. Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв или неудовлетворительную оценку, направляется на практику повторно. В отдельных случаях может рассматриваться вопрос о дальнейшем обучении студента в университете.

План-график проведения контрольно-оценочных мероприятий

Контрольно-оценочные мероприятия проводятся в форме подготовки отчета по практике, промежуточный контроль – в форме публичной защиты отчета.

### Рекомендации по обновлению ФОС

ФОС рекомендуется обновлять ежегодно с учетом изменений технологий и процедур оценивания.