Министерство образования и молодежной политики Владимирской области ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

«МУРОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

УТВЕРЖДАЮ

**МОДУЛЬ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Производственная практика (научно-**

**исследовательская работа) по профилю «Математика»**

программа практики

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): «Математика» и «Физика»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КвалификацияФорма обучения Общая трудоемкость | **бакалавр****заочная 10 ЗЕТ** |  |
| Часов по учебному планув том числе: аудиторные занятия |  | 36034 | Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 8,9,10,11 |

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Семестр(Курс.Номер семестра на курсе) | **8(4.2)** | **9(5.1)** | **10(5.2)** | **11(6.1)** | Итого |
| Вид занятий | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД |
| Конференции | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 16 |
| Консультации | 2.6 | 2.6 | 2.6 | 2.6 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 12 | 12 |
| Индивидуальная работа | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 88.6 | 88.6 | 88.6 | 88.6 | 146 | 146 |
| Консультации в профильной организации | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 12 | 12 | 40 | 40 |
| Итого ауд. | 14.6 | 14.6 | 14.6 | 14.6 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 34 | 34 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 | 108 | 108 | 108 | 108 | 360 | 360 |

Программу составил(и):

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ протокол №\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| **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, 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 Психолого-педагогического модуля, Алгебра, Геометрия, Математический анализ, Дискретная математика, Математическая логика, 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 математике и физике) |
| **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 образовании обучающихся.** |
| 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 предметуВладеет:- 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/ | 8 | 2 |
| 1.2 | Участие в установочной конференции /Конс/ | 8 | 1 |
|  | **Раздел 2. Рабочий этап** |  |  |
| 2.1 | Выбор (или самостоятельная формулировка) темы курсового проекта и определение содержания курсового проекта по предметно-методическому модулю по профилю "Математика"/КПО/ | 8 | 2 |
| 2.2 | Изучение и анализ источников (учебной и научно - методической литературы),реферирование периодики) по вопросам математического образования /КПО/ | 8 | 6 |
|  | **Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап** |  |  |
| 3.1 | Составление плана курсовой работы /И/ | 8 | 4 |
| 3.2 | Составление аннотированного списка литературы по выбранной теме исследования /И/ | 8 | 37.4 |
| 3.3 | Формулировка методологических характеристик (цель, объект, предмет, задачи, гипотеза исследования) /И/ | 8 | 10 |
| 3.4 | Оформление отчет по итогам практики /И/ | 8 | 6 |
|  | **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 | 2 |
| 1.2 | Участие в установочной конференции /Конс/ | 9 | 1 |
|  | **Раздел 2. Рабочий этап** |  |  |
| 2.1 | Сопоставление и обобщение данных, планирование методической работы по теме исследования /КПО/ | 9 | 8 |
|  | **Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап** |  |  |
| 3.1 | Составить план всех этапов работы по теме курсового исследования /И/ | 9 | 2 |
| 3.2 | Планирование и разработка дидактического и методического обеспечения выбраннойтемы исследования /И/ | 9 | 25.4 |
| 3.3 | Подготовка рукописи курсового проекта к защите /И/ | 9 | 12 |
| 3.4 | Подготовка выступления и презентации к защите курсового проекта /И/ | 9 | 10 |
| 3.5 | Оформление отчет по итогам практики /И/ | 9 | 8 |
|  | **Раздел 4. Заключительный этап** |  |  |
| 4.1 | Участие в итоговой конференции /Конференции/ | 9 | 2 |
| 4.2 | Участие в итоговой конференции /Конс/ | 9 | 1.6 |
|  | **Раздел 1. Подготовительный этап** |  |  |
| 1.1 | Участие в установочной конференции /Конференции/ | 10 | 2 |
| 1.2 | Участие в установочной конференции /Конс/ | 10 | 2 |
|  | **Раздел 2. Рабочий этап** |  |  |
| 2.1 | Выбор (или самостоятельная формулировка) темы ВКР. Определение содержания ВКР/КПО/ | 10 | 2 |
| 2.2 | Изучить и проанализировать источники по теме исследования /КПО/ | 10 | 6 |
| 2.3 | описание методологических характеристик работы /КПО/ | 10 | 4 |
|  | **Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап** |  |  |
| 3.1 | Составление плана ВКР /И/ | 10 | 8.6 |
| 3.2 | Составление аннотированного каталога литературы по теме исследования /И/ | 10 | 30 |
| 3.3 | Формулировка и описание методологических характеристик бакалаврской работы (цель, объект, предмет, гипотеза и задачи исследования) /И/ | 10 | 10 |
| 3.4 | Сбор фактического материала по теме бакалаврской работы, разработка дидактического обеспечения /И/ | 10 | 30 |
| 3.5 | Оформление отчет по итогам практики /И/ | 10 | 10 |
|  | **Раздел 4. Заключительный этап** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4.1 | Участие в итоговой конференции /Конференции/ | 10 | 2 |
| 4.2 | Участие в итоговой конференции /Конс/ | 10 | 1.4 |
|  | **Раздел 1. Подготовительный этап** |  |  |
| 1.1 | Участие в установочной конференции /Конференции/ | 11 | 2 |
| 1.2 | Участие в установочной конференции /Конс/ | 11 | 2 |
|  | **Раздел 2. Рабочий этап** |  |  |
| 2.1 | Сопоставление и обобщение данных, планирование и организация всех этаповэкспериментальной работы по теме бакалаврской работы /КПО/ | 11 | 12 |
|  | **Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап** |  |  |
| 3.1 | Составление плана всех этапов экспериментальной работы по теме ВКР /И/ | 11 | 8.6 |
| 3.2 | Проведение и описание всех этапов экспериментальной работы по теме исследования с анализом полученных результатов /И/ | 11 | 40 |
| 3.3 | Подготовка рукописи бакалаврской работы /И/ | 11 | 20 |
| 3.4 | Подготовка доклада по теме ВКР и презентационного сопровождения к выступлению к предзащите бакалаврской работы /И/ | 11 | 12 |
| 3.5 | Оформление отчета по итогам практики /И/ | 11 | 8 |
|  | **Раздел 4. Заключительный этап** |  |  |
| 4.1 | Участие в итоговой конференции /Конференции/ | 11 | 2 |
| 4.2 | Участие в итоговой конференции /Конс/ | 11 | 1.4 |
| **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 МГПИ |
| **5.2. Период проведения практики** |
| Производственная практика (научно-исследовательская работа) по профилю «Математика» проводится в 8,9,10,11 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 пособиеURL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270277> | Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет(КНИТУ), 2023 |
| Л1.2 | Стрельникова, А. Г. | Дипломная работа: подготовка и оформление: учебное пособиеURL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105507> | Санкт-Петербург: СпецЛит, 2020 |
| Л1.3 | Рогожин, М. Ю. | Подготовка и защита письменных работ: учебно- практическое пособиеURL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253712> | Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019 |
| **6.1.2. Дополнительная литература** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | Бушенева, Ю. И. | Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы: практическое пособиеURL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453258> | Москва: Дашков и К°, 2018 |
| **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"** |
| Э1 | Национальный открытый университет "Интуит" https://[www.intuit.ru/](http://www.intuit.ru/) |
| Э2 | Образовательный портал https://[www.interneturok.ru/](http://www.interneturok.ru/) |
| Э3 | Образовательная платформа https://[www.coursera.org/](http://www.coursera.org/) |
| Э4 | Открытая онлайн-платформа "Университет в кармане" https://[www.moyuniver.ru/](http://www.moyuniver.ru/) |
| Э5 | Академический образовательный проект https://[www.lektorium.tv/](http://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 написаниюотчета. |

Курс 4 Семестр 8

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

Приложение

|  |
| --- |
| Текущий контроль |
| Раздел (этап) практики | Вид учебной работы | Перечень или пример задания | Образовательные результаты | Критерии | Количество баллов |
| Критерийвыполнен полностью | Критерийвыполнен частично | Критерий не выполнен |
| Подготовительный этап | Участие вустановочной конференции |  |  |  |  |  |  |
| Рабочий этап | Выбор темы исследования с последующим выполнением необходимых действий над ее изучением, получение консультаций по меренеобходимости | Выбрать (или сформулировать самостоятельно) тему курсового проекта по предметно- методическому модулю по профилю "Математика".Определить содержание курсового проекта. Составить примерный план курсового проекта 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 курсового проекта | 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 (УК-1.1)

Умеет: | Указаны в ОЛ№3 | 24-44 | 2-22 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | * анализировать научную литературу по проблеме исследования;
* 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 |
| Промежуточнаяаттестация | 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 выполненполностью | Критерий выполненчастично | Критерий не выполнен |
| Подготовительный этап | Участие в установочнойконференции |  |  |  |  |  |  |
| Рабочий этап | Выбор темы исследования с последующим выполнением необходимых действий над ее изучением, получение консультаций по меренеобходимост и | Провести сопоставление и обобщение данных по теме курсового проекта. 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 курсового проекта 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; применять категориальный | Указаны в ОЛ№2 | 22-40 | 2-20 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | аппарат современной науки в собственном исследовании. (УК-1.4) |  |  |  |  |
| Рабочий этап |  | Подготовить предварительный (черновой) вариант курсового проекта | Умеет комбинировать различные способы, приемы и средства обучения с целью разрешения образовательным противоречий при выполнении исследования по методике обученияпредмету (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 курсового проекта | 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 конференции | 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; 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 выполненииисследования по методике обучения предмету (ОПК-8.3) |  |  |  |  |
| Промежуточнаяаттестация | 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 выполненполностью | Критерий выполненчастично | Критерий не выполнен |
| Подготовительный этап | Участие вустановочной конференции |  |  |  |  |  |  |
| Рабочий этап | Выбор темы исследования с последующим выполнением необходимых действий над ее изучением, получение консультаций по меренеобходимост и | 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 (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 (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)
 |  |  |  |  |
| Промежуточнаяаттестация | Зачет с оценкой |

Курс 6 Семестр 11

|  |
| --- |
| Текущий контроль |
| Раздел (этап) практики | Вид учебной работы | Перечень или пример задания | Образовательные результаты | Критерии | Количество баллов |
| Критерий выполненполностью | Критерий выполненчастично | Критерий не выполнен |
| Подготовительный этап | Участие вустановочной конференции |  |  |  |  |  |  |
| Рабочий этап | Выбор темы исследования с последующим выполнением необходимых действий над ее изучением, получение консультаций по меренеобходимост и | 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 предметуВладеет:- 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 предметуВладеет:* 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; 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 противоречии при выполнении исследования по методике обучения предметуВладеет:* 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 использования в практике работы школы (УК-1.3)
 | Указаны в ОЛ№4 | 4,5-8 | 0,5-4 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 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 предметуВладеет:- навыками ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.) с целью изучения методического опыта работы в профессиональной области поопределенной 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 науки в собственном исследовании. (УК- 1.4) | Указаны в ОЛ№5 | 2,5-4 | 0,5-2 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 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 предметуВладеет:- 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) |  |  |  |  |
| Промежуточнаяаттестация | Зачет с оценкой |

Министерство образования и молодежной политики Владимирской области ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

«МУРОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Кафедра физики, математики и методики обучения

 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

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

Министерство образования и молодежной политики Владимирской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

«МУРОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

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

## 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 образовании обучающихся.

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
	1. Выбрать (или сформулировать самостоятельно) тему курсового проекта по предметно-методическому модулю по профилю "Математика". Определить содержание курсового проекта. Составить примерный план курсового проекта с указанием этапов ее выполнения
	2. Изучить и проанализировать источники по теме исследования. Составить аннотированный список учебной и научно - методической литературы по теме курсового проекта
	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 МГПИ: / Должность подпись расшифровка подписи

От профильной организации: /

Должность подпись расшифровка подписи

Задание принято к исполнению: /

Подпись расшифровка подписи

Дата « » 20

1. Провести сопоставление и обобщение данных по теме курсового проекта. 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 курсового проекта и описать полученные результаты.
3. Разработать методические и дидактические материалы в соответствии с планом исследования и предварительными результатами курсового проекта. Подготовить предварительный (черновой) вариант курсового проекта
4. Подготовить выступление и презентацию к защите курсового проекта
5. Оформить отчет по итогам практики. Принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции.

Руководители практики:

От МГПУ: /

Должность подпись расшифровка подписи

От профильной организации: /

Должность подпись расшифровка подписи

Задание принято к исполнению: /

Подпись расшифровка подписи

Дата « » 20

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 МГПИ: /

Должность подпись расшифровка подписи

От профильной организации: /

Должность подпись расшифровка подписи

Задание принято к исполнению: /

Подпись расшифровка подписи

Дата « » 20

## Задания на практику 11 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 МГПИ: /

Должность подпись расшифровка подписи

От профильной организации: /

Должность подпись расшифровка подписи

Задание принято к исполнению: /

Подпись расшифровка подписи

Дата « » 20

Задание 1 (**8 семестр)**

Выбрать (или сформулировать самостоятельно) тему курсового проекта по предметно-методическому модулю по профилю "Математика". Определить содержание курсового проекта. Составить план исследования по теме курсового проекта

Оценочный лист к заданию 1

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Оценивание |
| Соответствует в полном объеме4 балла | Соответствует частично2 балла | Не соответствует0 баллов |
| Тема курсового проекта сформулирована обучающимсясамостоятельно |  |  |  |
| Самостоятельно сформулированная тема отражает актуальные проблемы математического образования имеет практико- ориентированный характер |  |  |  |
| Содержание курсового проекта отражает название темы и имеет все основные структурные компоненты |  |  |  |
| Теоретическая часть содержания курсового проекта отражает основные направления решения обозначенной в теме проблемы |  |  |  |
| Практическая часть содержания курсового проекта направлена на решение обозначенной в теме проблемы |  |  |  |
| Составлен план исследования по теме курсового проекта суказанием всех этапов предстоящего исследования |  |  |  |
| В плане отражены сроки работы и форма отчетности по каждомуиз указанных в плане направлений деятельности |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

Задание 2:

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

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Оценивание |
| Соответствует вполном объеме 4 балла | Соответствует частично2 балла | Несоответствует 0 баллов |
| Аннотированный каталог по теме курсового проекта содержит неменее 35 источников |  |  |  |
| Представлен анализ литературы по проблеме исследования,содержащий основные идеи, подходы к изучению исследуемой проблемы |  |  |  |
| Представлен анализ литературы по проблеме исследования, содержащий историю изучаемой проблемы |  |  |  |
| Аннотирование информационных ресурсов проведено корректно,с учетом содержательных требований к аннотациям |  |  |  |
| В каталоге присутствуют периодические издания |  |  |  |
| Каталог содержит активные ссылки на электронные ресурсы |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

Задание 3.

Сформулировать методологические характеристики исследования (цель, объект, предмет, гипотеза, задачи исследования) Оценочный лист к заданию 3

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Оценивание |
| Соответствует в полном объеме4 балла | Соответствует частично2 балл | Не соответствует 0 баллов |
| Обоснована актуальность выбора темы исследования |  |  |  |
| Сформулированная цель исследования направлена на решение проблемы исследования |  |  |  |
| Определены объект и предмет исследования |  |  |  |
| Объект и предмет исследования отражают предметную областьисследования |  |  |  |
| Перечислены задачи исследования |  |  |  |
| Задачи исследования соответствуют достижению целиисследования |  |  |  |
| Задачи исследования включают в себя решение теоретической ипрактической составляющих исследования |  |  |  |
| Обозначены методы исследования для каждого этапа курсового проекта |  |  |  |
| Выбор методов исследования адекватен поставленным целям итеме исследования |  |  |  |
| Сформулирована гипотеза исследования |  |  |  |
| установлена практическая значимость проводимого исследования |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

Задание 4

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

Оценочный лист к заданию 4

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Оценивание |
| Соответствует вполном объеме 1 балла | Соответствуетчастично 0,5 баллов | Не соответствует 0 баллов |
|  |  |  |  |
| Заполненный отчет соответствует техническим требованиям к его оформлению Содержание отчета полное, включает описание ирезультаты по всем заданиям практики |  |  |  |
| В выступлении на итоговой конференции обучающимся выделеныосновные виды деятельности в период практики |  |  |  |
| Дана оценка всем собственным выполненным видам работ впериод практики |  |  |  |
| Выступление на конференции сопровождается презентационнымиматериалами |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

Балльно-рейтинговая ведомость 8 семестр

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание, оценочный лист** | **баллы** |
| Задание 1 (оценочный лист № 1) |  |
| Задание 2 (оценочный лист № 2) |  |
| Задание 3 (оценочный лист № 3) |  |
| Задание 4 (оценочный лист № 4) |  |
| Общее количество баллов |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

Задание 1 (**9 семестр**)

Провести сопоставление и обобщение данных по теме курсового проекта. 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 объеме4 балла | Соответствует частично2 балла | Не соответствует 0 баллов |
| Составлен план исследования по теме курсового проекта суказанием всех этапов предстоящего исследования |  |  |  |
| В плане отражены сроки работы по каждому из указанных в планенаправлений деятельности |  |  |  |
| В плане отражена форма отчетности по каждому из указанных в плане направлений деятельности |  |  |  |
| Теоретические данные обобщены, сформулированы выводы |  |  |  |
| Практические (методические) материалы классифицированы |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

Провести исследование в соответствии с выделенными этапами курсового проекта и описать полученные результаты. Разработать методические и дидактические материалы в соответствии с планом исследования и предварительными результатами курсового проекта

Оценочный лист к заданию 2

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Оценивание |
| Соответствует в полном объеме4 балла | Соответствует частичнобалла | Не соответствует 0 баллов |
| Описана методика реализации плана экспериментальной работы |  |  |  |
| Описаны выбранные методы и средства для проведенияэкспериментальной работы |  |  |  |
| Описана методика измерения результатов экспериментальной работы |  |  |  |
| Диагностические «срезы» (наблюдения, опросы, тестирования, контрольные работы и т.п.) соответствуют цели и задачамисследования, направлены на решение проблемы исследования |  |  |  |
| Проведен пробный эксперимент (формирующий) |  |  |  |
| Диагностические «срезы» (наблюдения, опросы, тестирования, контрольные работы и т.п.) соответствуют цели и задачам исследования, направлены на решение проблемы и подтверждениегипотезы исследования |  |  |  |
| 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 |  |  |  |
| Выполнен анализ результатов контрольного эксперимента(составление протоколов, записей бесед и т.д.) |  |  |  |
| Сформулированы выводы по результатам контрольногоэксперимента |  |  |  |
| Составлены рекомендации для внедрения разработанныхматериалов в практику |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

Подготовить предварительный (черновой) вариант курсового проекта

Оценочный лист к заданию 3

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Оценивание |
| Соответствует в полном объеме4 балла | Соответствует частично2 балла | Не соответствует 0 баллов |
| Титульный лист оформлен в соответствии с требованиями |  |  |  |
| Оглавление оформлено в соответствии с требованиями |  |  |  |
| Материал основной части хорошо структурирован, при этом структура отражает логику проведенного исследования, этапы решения поставленных задач |  |  |  |
| Оформление работы выполнено в соответствии с требованиями |  |  |  |
| Список литературы оформлен в соответствии с требованиями. |  |  |  |
| Цитирование организовано корректно ссылки приведены корректно |  |  |  |
| Объем работы соответствует требованиям |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

Подготовить выступление и презентацию к защите курсового проекта

Оценочный лист к заданию 4

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Оценивание |
| Соответствует вполном объеме1 балла | Соответствуетчастично 0,5 баллов | Не соответствует 0 баллов |
| Выступление содержит доказательство актуальности проведенного исследования; цель и задачи курсового проектаобозначены |  |  |  |
| В выступлении грамотно, четко и корректно изложентеоретический материал |  |  |  |
| В выступлении удачно подобраны задачи, детально рассмотреныметоды их решения |  |  |  |
| Рациональное сопровождение публичного выступления средствами мультимедийных презентационных технологий (сучетом санитарных норм и правил техники безопасности); |  |  |  |
| Высокий эстетический уровень мультимедийной презентации, |  |  |  |
| Рациональное размещение информации на слайде, |  |  |  |
| Оптимальный выбор графических выразительных средств дляпередачи информации (схемы, таблицы, графики и т.п.) |  |  |  |
| Использование различных приемов визуализации информации |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

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

Оценочный лист к заданию 5

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Оценивание |
| Соответствует вполном объеме 1 балла | Соответствуетчастично 0,5 балл | Не соответствует 0 баллов |
|  |  |  |  |
| Заполненный отчет соответствует техническим требованиям к его оформлению Содержание отчета полное, включает описание ирезультаты по всем заданиям практики |  |  |  |
| В выступлении на итоговой конференции обучающимся выделеныосновные виды деятельности в период практики |  |  |  |
| Дана оценка всем собственным выполненным видам работ впериод практики |  |  |  |
| Выступление на конференции сопровождается презентационнымиматериалами |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

Балльно-рейтинговая ведомость 8 семестр

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание, оценочный лист** | **баллы** |
| Задание 1 (оценочный лист № 1) |  |
| Задание 2 (оценочный лист № 2) |  |
| Задание 3 (оценочный лист № 3) |  |
| Задание 4 (оценочный лист № 4) |  |
| Задание 5 (оценочный лист № 5) |  |
| Общее количество баллов |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

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 объеме4 балла | Соответствует частично2 балла | Не соответствует 0 баллов |
| Тема бакалаврской работы сформулирована обучающимсясамостоятельно |  |  |  |
| Самостоятельно сформулированная тема отражает актуальные проблемы математического образования имеет практико- ориентированный характер |  |  |  |
| Содержание бакалаврской работы отражает название темы и имеет все основные структурные компоненты |  |  |  |
| Теоретическая часть содержания бакалаврской работы отражает основные направления решения обозначенной в теме проблемы |  |  |  |
| Практическая часть содержания бакалаврской направлена на решение обозначенной в теме проблемы |  |  |  |
| Составлен план исследования по теме ВКР с указанием всех этапов предстоящего исследования |  |  |  |
| В плане отражены сроки работы и форма отчетности по каждомуиз указанных в плане направлений деятельности |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

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 объеме4 балла | Соответствует частично2 балла | Не соответствует 0 баллов |
| Аннотированный каталог по теме бакалаврской работы содержитне менее 50 источников |  |  |  |
| Представлен анализ литературы по проблеме исследования, содержащий основные идеи, подходы к изучению исследуемойпроблемы |  |  |  |
| Представлен анализ литературы по проблеме исследования, содержащий историю изучаемой проблемы |  |  |  |
| Аннотирование информационных ресурсов проведено корректно,с учетом содержательных требований к аннотациям |  |  |  |
| В каталоге присутствуют периодические издания |  |  |  |
| Каталог содержит активные ссылки на электронные ресурсы |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

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

Оценочный лист к заданию 3

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Оценивание |
| Соответствует в полном объеме4 балла | Соответствует частично2 балла | Не соответствует 0 баллов |
| Обоснована актуальность выбора темы исследования |  |  |  |
| Сформулированная цель исследования направлена на решение проблемы исследования |  |  |  |
| Определены объект и предмет исследования |  |  |  |
| Объект и предмет исследования отражают предметную областьисследования |  |  |  |
| Перечислены задачи исследования |  |  |  |
| Задачи исследования соответствуют достижению целиисследования |  |  |  |
| Задачи исследования включают в себя решение теоретической ипрактической составляющих исследования |  |  |  |
| Обозначены методы исследования для каждого этапа курсовой работы |  |  |  |
| Выбор методов исследования адекватен поставленным целям итеме исследования |  |  |  |
| Сформулирована гипотеза исследования |  |  |  |
| Установлена практическая значимость проводимого исследования |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

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

Оценочный лист к заданию 4

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Оценивание |
| Соответствует в полном объеме1 балл | Соответствует частично0,5 баллов | Не соответствует 0 баллов |
|  |  |  |  |
| Заполненный отчет соответствует техническим требованиям к его оформлению Содержание отчета полное, включает описание ирезультаты по всем заданиям практики |  |  |  |
| В выступлении на итоговой конференции обучающимся выделеныосновные виды деятельности в период практики |  |  |  |
| Дана оценка всем собственным выполненным видам работ впериод практики |  |  |  |
| Выступление на конференции сопровождается презентацией |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

Балльно-рейтинговая ведомость 9 семестр

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание, оценочный лист** | **баллы** |
| Задание 1 (оценочный лист № 1) |  |
| Задание 2 (оценочный лист № 2) |  |
| Задание 3 (оценочный лист № 3) |  |
| Задание 4 (оценочный лист № 4) |  |
| Общее количество баллов |  |

\_

 / подпись руководителя от МГПИ

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 объеме4 балла | Соответствует частично2 балла | Не соответствует 0 баллов |
| Составлен план исследования по теме бакалаврской работы суказанием всех этапов предстоящего исследования |  |  |  |
| В плане отражены сроки работы по каждому из указанных в планенаправлений деятельности |  |  |  |
| В плане отражена форма отчетности по каждому из указанных в плане направлений деятельности |  |  |  |
| Теоретические данные обобщены, сформулированы выводы |  |  |  |
| Практические (методические) материалы классифицированы |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

Провести и описать все этапы экспериментальной работы по теме исследования с анализом полученных результатов

Оценочный лист к заданию 2

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Оценивание |
| Соответствует вполном объеме4 балла | Соответствует частично2 балла | Несоответствует 0 баллов |
| Описана методика реализации плана экспериментальной работы |  |  |  |
| Описаны выбранные методы и средства для проведенияэкспериментальной работы |  |  |  |
| Описана методика измерения результатов экспериментальнойработы |  |  |  |
| Диагностические «срезы» (наблюдения, опросы, тестирования, контрольные работы и т.п.) соответствуют цели и задачамисследования, направлены на решение проблемы исследования |  |  |  |
| Проведен пробный эксперимент (формирующий) |  |  |  |
| Диагностические «срезы» (наблюдения, опросы, тестирования,контрольные работы и т.п.) направлены на подтверждение гипотезы исследования |  |  |  |
| Выбранные подходы к организации учебно-познавательной деятельности учащихся, методы, технологии и средства соответствуют цели и задачам исследования, направлены нарешение проблемы и подтверждение гипотезы исследования |  |  |  |
| Выполнен анализ результатов контрольного эксперимента(составление протоколов, записей бесед и т.д.) |  |  |  |
| Сформулированы выводы по результатам контрольногоэксперимента |  |  |  |
| Составлены рекомендации для внедрения разработанныхматериалов в практику |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

Подготовить предварительный (черновой) вариант бакалаврской работы

Оценочный лист к заданию 3

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Оценивание |
| Соответствует вполном объеме4 балла | Соответствует частично2 балла | Несоответствует 0 баллов |
| Титульный лист оформлен в соответствии с требованиями |  |  |  |
| Оглавление оформлено в соответствии с требованиями |  |  |  |
| Материал основной части хорошо структурирован, при этом структура отражает логику проведенного исследования, этапы решения поставленных задач |  |  |  |
| Оформление работы выполнено в соответствии с требованиями |  |  |  |
| Список литературы оформлен в соответствии с требованиями. |  |  |  |
| Цитирование организовано корректно ссылки приведены корректно |  |  |  |
| Объем работы соответствует требованиям |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

Подготовить выступление и презентацию к предзащите бакалаврской работы.

Оценочный лист к заданию 4

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Оценивание |
| Соответствует в полном объеме1 балл | Соответствует частично0,5 баллов | Не соответствует0 баллов |
| Выступление содержит доказательство актуальности проведенного исследования; цель и задачи курсовой работыобозначены |  |  |  |
| В выступлении грамотно, четко и корректно изложентеоретический материал |  |  |  |
| В выступлении удачно подобраны задачи, детально рассмотреныметоды их решения |  |  |  |
| Рациональное сопровождение публичного выступления средствами мультимедийных презентационных технологий (сучетом санитарных норм и правил техники безопасности); |  |  |  |
| Высокий эстетический уровень мультимедийной презентации, |  |  |  |
| Рациональное размещение информации на слайде, |  |  |  |
| Оптимальный выбор графических выразительных средств дляпередачи информации (схемы, таблицы, графики и т.п.) |  |  |  |
| Использование различных приемов визуализации информации |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

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

Оценочный лист к заданию 5

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Оценивание |
| Соответствует вполном объеме 1 балл | Соответствуетчастично 0,5 баллов | Не соответствует 0 баллов |
|  |  |  |  |
| Заполненный отчет соответствует техническим требованиям к его оформлению Содержание отчета полное, включает описание ирезультаты по всем заданиям практики |  |  |  |
| В выступлении на итоговой конференции обучающимся выделеныосновные виды деятельности в период практики |  |  |  |
| Дана оценка всем собственным выполненным видам работ впериод практики |  |  |  |
| Выступление на конференции сопровождается презентационнымиматериалами |  |  |  |
| Итого: |  |  |  |
| Общее количество баллов: |  |

 / подпись руководителя от МГПИ

Балльно-рейтинговая ведомость 10 семестр

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание, оценочный лист** | **баллы** |
| Задание 1 (оценочный лист № 1) |  |
| Задание 2 (оценочный лист № 2) |  |
| Задание 3 (оценочный лист № 3) |  |
| Задание 4 (оценочный лист № 4) |  |
| Задание 5 (оценочный лист № 5) |  |
| Общее количество баллов |  |

 / подпись руководителя от МГПИ