

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Мурманский арктический государственный университет"
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) Математическое образование и информационные технологии

(код и наименование направления подготовки
с указанием направленности (наименования магистерской программы))

высшее образование – магистратура

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование –
специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

магистр

квалификация

очная

форма обучения

2017

год набора

Составитель(и):

Иванчук Наталья Васильевна,
доцент, к.п.н., доцент кафедры МФиИТ

Утверждено на заседании кафедры математики,
физики и информационных технологий
Протокол № 07 от 23.03.2017 г.

Переутверждено на заседании кафедры
математики, физики и информационных
технологий факультета математики,
экономики и информационных технологий
Протокол № 09 от 01.06.2018

Зав. кафедрой  Лазарева И.М.

1. ВИД, ТИП, ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Вид практики – производственная;

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

Способ – стационарная; выездная;

Форма проведения – непрерывно.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Цель производственной практики состоит в получении профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области математического образования и информационных технологий; закреплении и углублении знаний, полученных студентами-магистрантами в процессе теоретического обучения, приобретении навыков и опыта самостоятельной практической работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность. Содействие становлению специальной профессиональной компетентности педагога, определяющей его способность решать профессиональные задачи с помощью современных средств и технологий при обучении учащихся в старших классах средней школы, студентов среднего профессионального и высшего образования, проводить мониторинги и диагностики учебных достижений обучающихся.

Задачи:

- обобщение, систематизация и углубление знаний, полученных магистрантами на предыдущих этапах обучения и применение их в условиях практики организации обучения математике и физике учащихся в профильных школах, гимназиях, лицеях и студентов средних специальных и высших учебных заведений;
- формирование мотивации и навыков педагога, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации психологической, математической и прикладной информации с целью использования в педагогической деятельности;
- формирование умения выстраивать индивидуальные образовательные маршруты, учитывающие уровень творческого развития, интересов и возможностей учащегося;
- формирование умений и навыков организации и проведения диагностической, коррекционной, просветительской и образовательной деятельности в сфере теории и методики обучения и воспитания математике и физике;
- развитие профессионально-значимых качеств личности магистрантов (общекультурных, организаторских, творческих и др.), необходимых для обучения математике и физике;
- сбор и обработка необходимых материалов для подготовки и написания ВКР.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате прохождения данной практики у обучающегося формируются следующие компетенции.

<i>Компетенция</i>	<i>Формулировка компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	знать: <ul style="list-style-type: none">– содержание и принципы школьных и вузовских курса математики;– сущность основных инновационных технологий, используемых в школе и вузе;– сущность научно-исследовательской работы уметь: <ul style="list-style-type: none">– понять поставленную исследовательскую задачу;– анализировать научную, учебную и методическую литературу;– формулировать результат;– грамотно пользоваться языком предметной области;– передавать результат проведенных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах предметной области;– анализировать результаты наблюдений, экспериментов, моделировать пути коррекционной и развивающей работы с субъектами образовательного процесса владеть: <ul style="list-style-type: none">– методами математического и алгоритмического моделирования при анализе и решении прикладных проблем;

Компетенция	Формулировка компетенции	Содержание компетенции
ОК-3	способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности	<p>– навыками нахождения прикладного аспекта в решении научной задачи, грамотного представления и интерпретации результатов</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание и принципы школьного и вузовского образования в области математики; – сущность основных инновационных технологий, используемых в школе и вузе; – знать возможности современных информационных технологий для применения в области математического образования; – сущность научно-исследовательской работы; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понять поставленную исследовательскую задачу; – формулировать результат; – грамотно пользоваться языком предметной области; – передавать результат проведенных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах предметной области; – создавать учебно-методические и демонстрационные материалы в динамических компьютерных программах для уроков математики и в основной и старшей школе; – анализировать результаты наблюдений, экспериментов, моделировать пути коррекционной и развивающей работы с субъектами образовательного процесса; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами математического и алгоритмического моделирования при анализе и решении прикладных проблем; – навыками нахождения прикладного аспекта в решении научной задачи, грамотного представления и интерпретации результатов; – методикой проведения различных видов педагогических экспериментов.
ОПК-2	готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание и принципы школьного и вузовского образования в области математики; – сущность основных инновационных технологий, используемых в школе и вузе <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понять поставленную исследовательскую задачу; – анализировать результаты своей деятельности; – грамотно пользоваться языком предметной области; – способность передавать результат проведенных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах предметной области; – выбирать необходимые методы исследования, – адаптировать и применять существующие методы преподавания математики; – разрабатывать новые методики для обучения математике на основе современных образовательных технологий и компьютерной техники; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами математического и алгоритмического моделирования при анализе и решении прикладных проблем; – навыками преподавания математики в общеобразовательных учреждениях и учреждениях среднего профессионального образования
ОПК-3	готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные,	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы методики преподавания математики в средней школе; – сущность научно-исследовательской работы; – сущность основных инновационных технологий, используемых в школе и вузе; – принципы построения урочных и внеурочных занятий в рамках различных технологий обучения математике; – методики применения современных информационных технологий, включая сетевые, в учебном процессе;

<i>Компетенция</i>	<i>Формулировка компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>
	этноконфессиональные и культурные различия	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понять поставленную исследовательскую задачу; – анализировать результаты наблюдений, экспериментов, моделировать пути коррекционной и развивающей работы с субъектами образовательного процесса; – применять различные средства информационных технологий в учебном процессе; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой преподавания математики в общеобразовательных учреждениях и учреждениях среднего профессионального образования; – современными методиками диагностики и оценивания качества образовательного процесса; – применения средств ИТ в своей деятельности;
ОПК-4	способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание и принципы школьного и вузовского образования в области математики; – сущность основных инновационных технологий, используемых в школе и вузе; – сущность научно-исследовательской работы; – принципы работы с математическими пакетами; – возможности современных ИТ в деятельности педагога; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать и интерпретировать результаты своей педагогической деятельности; – передавать результат проведенных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах предметной области; – создавать учебно-методические и демонстрационные материалы в динамических компьютерных программах для уроков математики в основной и старшей школе; – анализировать результаты наблюдений, экспериментов, моделировать пути коррекционной и развивающей работы с субъектами образовательного процесса; – уметь использовать средства ИТ в учебной и профессиональной деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками решения научной задачи в педагогической сфере, грамотного представления и интерпретирования ее результатов; – навыками преподавания математики в общеобразовательных учреждениях и учреждениях среднего профессионального и высшего образования – современными методиками диагностики и оценивания качества образовательного процесса
ПК-1	способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные образовательные технологии, применяемые при обучении математике, – содержание и принципы школьных и вузовских курсов математики; – сущность основных инновационных технологий, используемых в школе и вузе; – принципы работы с математическими пакетами, интернет сервисами, электронными образовательными ресурсами <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, – применять диагностики и оценивания качества образовательного процесса по математике; – создавать учебно-методические и демонстрационные материалы в динамических компьютерных программах для уроков математики в основной и старшей школе; – анализировать результаты наблюдений, экспериментов, – моделировать пути коррекционной и развивающей работы с

Компетенция	Формулировка компетенции	Содержание компетенции
		<p>субъектами образовательного процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять экспериментальное исследование, – обрабатывать, анализировать полученные результаты с учетом данных, имеющихся в научной и научно-методической литературе, – представлять итоги исследования в виде докладов, отчетов, рефератов, тезисов, статей, оформленных в соответствии с современными требованиями с привлечением компьютерных технологий, – творчески подходить к решению профессиональных задач, – ориентироваться в нестандартных условиях и ситуациях, – анализировать возникающие проблемы <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методиками диагностики и оценивания качества образовательного процесса, – навыками работы с математическими пакетами, интернет сервисами, электронными образовательными ресурсами
ПК-2	<p>способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы исследований в области педагогики и методики обучения; – содержание и принципы школьных и вузовских курсов математики; – сущность основных инновационных технологий, используемых в школе и вузе; – сущность научно-исследовательской работы; – принципы работы с математическими пакетами, интернет сервисами, электронными образовательными ресурсами; – возможности современных сетевых технологий для организации образовательного процесса; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять различные формы организации учебного процесса в средней школе, – применять инновационные технологии при обучении математике, – использовать современные компьютерные технологии в обучении математике, – создавать учебно-методические и дидактические материалы по математике на основе ИТ, – решать практико-ориентированные задачи по разделам курса математики, – организовывать самостоятельную деятельность учащихся по предмету <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть разнообразными методами, приемами и способами организации деятельности учащихся при обучении математике, – основными методами решения школьных математических задач, – инновационными технологиями при обучении математике; – современными информационными и коммуникационными технологиями при подготовке и проведении уроков математики;
ПК-3	<p>способностью руководить исследовательской работой обучающихся</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность научно-исследовательской работы школьников; – методы, приемы и способы организации и проведения учебных исследований; – возможности современных ИТ для организации исследовательской деятельности обучающихся; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ставить перед учащимися учебную исследовательскую проблему; – формулировать ожидаемый результат; – организовывать исследовательскую работу обучающихся; – передавать результат проведенных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах предметной области; – применять теоретические и экспериментальные методы исследования; – осмысливать и анализировать научную информацию;

Компетенция	Формулировка компетенции	Содержание компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> – использовать способы описания результатов экспериментальной работы. владеть: – основными методами, приемами и способами организации и проведения учебных исследований школьников; – методами обработки, анализа и интерпретации результатов исследований школьников; – различными способами математической обработки результатов экспериментальной работы
ПК-4	<p>готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные образовательные технологии, применяемые при обучении математике; – содержание и принципы школьного и вузовского курса математики; – сущность основных инновационных технологий, используемых в школе и вузе; – сущность научно-исследовательской работы; – варианты проведения педагогического исследования, его структуру, методы и приемы осуществления <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понять поставленную исследовательскую задачу; – формулировать и интерпретировать результаты исследования; – грамотно пользоваться языком предметной области; – передавать результат проведенных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах предметной области; – создавать учебно-методические и демонстрационные материалы в динамических компьютерных программах для уроков математики в основной и старшей школе. – анализировать результаты наблюдений, экспериментов, моделировать пути коррекционной и развивающей работы с субъектами образовательного процесса <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методами научного исследования в сфере образования; – современными методиками диагностики и оценивания качества образовательного процесса
ПК-6	<p>готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание и принципы школьного и вузовского образования в области математики; – сущность основных инновационных технологий, используемых в школе и вузе; – знать возможности современных информационных технологий для применения в области математического образования; – сущность научно-исследовательской работы; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понять поставленную исследовательскую задачу; – формулировать результат; – грамотно пользоваться языком предметной области; – передавать результат проведенных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах предметной области; – создавать учебно-методические и демонстрационные материалы в динамических компьютерных программах для уроков математики и в основной и старшей школе; – анализировать результаты наблюдений, экспериментов, моделировать пути коррекционной и развивающей работы с субъектами образовательного процесса; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами математического и алгоритмического моделирования при анализе и решении прикладных проблем; – навыками нахождения прикладного аспекта в решении научной задачи, грамотного представления и интерпретации результатов; – методикой проведения различных видов педагогических

Компетенция	Формулировка компетенции	Содержание компетенции
ПК-7	способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии	<p>экспериментов.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы методики преподавания математики в средней школе; – сущность научно-исследовательской работы; – сущность основных инновационных технологий, используемых в школе и вузе; – принципы построения урочных и внеурочных занятий в рамках различных технологий обучения математике; – методики применения современных информационных технологий, включая сетевые, в учебном процессе; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понять поставленную исследовательскую задачу; – анализировать результаты наблюдений, экспериментов, моделировать пути коррекционной и развивающей работы с субъектами образовательного процесса; – применять различные средства информационных технологий в учебном процессе; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой преподавания математики в общеобразовательных учреждениях и учреждениях среднего профессионального образования; – современными методиками диагностики и оценивания качества образовательного процесса; – применения средств ИТ в своей деятельности;
ПК-11	готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные образовательные технологии, применяемые при обучении математике, – содержание и принципы школьных и вузовских курсов математики; – сущность основных инновационных технологий, используемых в школе и вузе; – принципы работы с математическими пакетами, интернет сервисами, электронными образовательными ресурсами <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, – применять диагностики и оценивания качества образовательного процесса по математике; – создавать учебно-методические и демонстрационные материалы в динамических компьютерных программах для уроков математики в основной и старшей школе; – анализировать результаты наблюдений, экспериментов, – моделировать пути коррекционной и развивающей работы с субъектами образовательного процесса; – осуществлять экспериментальное исследование, – обрабатывать, анализировать полученные результаты с учетом данных, имеющихся в научной и научно-методической литературе, – представлять итоги исследования в виде докладов, отчетов, рефератов, тезисов, статей, оформленных в соответствии с современными требованиями с привлечением компьютерных технологий, – творчески подходить к решению профессиональных задач, – ориентироваться в нестандартных условиях и ситуациях, – анализировать возникающие проблемы <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методиками диагностики и оценивания качества образовательного процесса, – навыками работы с математическими пакетами, интернет сервисами, электронными образовательными ресурсами
ПК-12	готовностью к систематизации, обобщению и	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы исследований в области педагогики и методики обучения;

<i>Компетенция</i>	<i>Формулировка компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>
	распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области	<ul style="list-style-type: none"> – содержание и принципы школьных и вузовских курсов математики; – сущность основных инновационных технологий, используемых в школе и вузе; – сущность научно-исследовательской работы; – принципы работы с математическими пакетами, интернет сервисами, электронными образовательными ресурсами; – возможности современных сетевых технологий для организации образовательного процесса; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять различные формы организации учебного процесса в средней школе, – применять инновационные технологии при обучении математике, – использовать современные компьютерные технологии в обучении математике, – создавать учебно-методические и дидактические материалы по математике на основе ИТ, – решать практико-ориентированные задачи по разделам курса математики, – организовывать самостоятельную деятельность учащихся по предмету; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть разнообразными методами, приемами и способами организации деятельности учащихся при обучении математике, – основными методами решения школьных математических задач, – инновационными технологиями при обучении математике, – современными информационными и коммуникационными технологиями при подготовке и проведении уроков математики.

4. УКАЗАНИЕ МЕСТА ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к блоку 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Математическое образование и информационные технологии.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: Современные проблемы науки и образования, Инновационные процессы в образовании, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Современные подходы к проектированию образовательного процесса, Методика преподавания математики в школе и вузе, Сетевые сервисы в образовании, Избранные главы элементарной математики, Практикум по решению математических задач повышенной сложности, Решение олимпиадных задач, Неравенства. Методы доказательств, История и методология математической науки и математического образования, Правовые аспекты информационной безопасности.

В свою очередь, производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности представляет собой методологическую базу для дисциплин, в том числе: Системы верстки технических текстов, Организация проектной деятельности учащихся на основе ИКТ, Использование ИКТ в исследовательской деятельности школьников, Развертывание и настройка учебно-тематических сайтов, Пакеты трехмерной графики, Дистанционные технологии в образовании и сетевое взаимодействие, Решение нестандартных задач по геометрии.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА НЕДЕЛЬ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц или 6 недель (из расчета 1 неделя = 1,5 ЗЕТ). Согласно учебному плану проводится на 2 курсе в 3 семестре.

<i>№ n\п</i>	<i>Раздел (этап) практики</i>	<i>Недели</i>
1	Организационный этап	½ первой недели практики
2	Основной этап	½ первой недели – ½ шестой недели практики
3	Заключительный этап	½ шестой недели практики

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ЭТАПАМ (РАЗДЕЛАМ).

Этап, раздел практики	Формируемая компетенция	Содержание
Организационный	ОК-1; ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4	Установочная конференция 1. Ознакомление магистрантов с - программой практики; - целями, задачами, содержанием и порядком прохождения практики; - объемом работы; - необходимыми формами и документами по отчетности - индивидуальным заданием прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности 3. Знакомство магистрантов с учреждением: - уставом и системой учебной организации, - содержанием и направлениями обучения и развития в учреждении образования, - учебно-методическими комплектами, по которым ведется обучение в данном образовательном учреждении
Основной	ОК-1; ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12	Непосредственная педагогическая (преподавательская, организаторская, исследовательская) деятельность в образовательном учреждении. 1. Посещение занятий преподавателя-наставника, составление анализа посещенного занятия. 2. Индивидуальные консультации с руководителями практики от университета и от организации по организационным и методическим вопросам. 3. Определение тематики, планирование и разработка сценариев собственных занятий творческого типа по различным направлениям образования учащихся (по математике и физике). Самостоятельная организация и проведение занятий. Составление конспекта (сценария) учебного занятия. 4. Разработка и проведение диагностического исследования по определению уровня развития исследовательского потенциала, познавательных интересов учащихся. Интерпретация результатов диагностического исследования. 5. Проектирование интегративных занятий с учетом различных обучающихся и компьютерных средств обучения. Создание компьютерных учебно-методических материалов для использования в учебном процессе. 6. Самостоятельная реализация занятий творческого типа (дифференцированных и интегративных) с учащимися (не менее 6 пар занятий). Составление самоанализа проведенного занятия. 7. Реализация педагогического проекта (урок с использованием инновационных технологий обучения, исследовательские мероприятия, разработанные методики, спецкурс, факультатив и т.д.) в рамках проводимого исследования. 8. Сбор, обработка, систематизация и анализ научно-педагогической информации. Составление аннотированного списка литературы по теме исследования. 9. Разработка дидактических материалов для использования в учебном процессе 10. Разработка электронных образовательных ресурсов (ЭОР) по темам математики и физики. 11. Апробация предлагаемых ЭОР по предмету в учебном процессе. 12. Разработка методических рекомендаций по использованию разработанных ЭОР.
Заключительный	ОК-1; ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12	1. Подготовка отчетной документации, анализ педагогической деятельности: - освоение приемов работы с учебной документацией; - обработка и систематизация собранного учебно-методического материала; - формирование умений интерпретировать результаты педагогической деятельности; - подведение итогов практики; - предоставление на кафедру отчета по практике. 2. Выступление с докладом на итоговой конференции: - представление отчетной документации магистрантом; - анализ работы магистранта научным, групповым руководителем

7. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студентов проводится в организациях, осуществляющих образовательную деятельность: средние общеобразовательные школы, гимназии, лицеи; средние профессиональные и высшие учебные заведения на основе договоров, заключенных с организациями, в том числе МАГУ.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ.

По окончании практики обучающиеся должны предоставить групповому руководителю не позднее даты итоговой конференции всю необходимую отчетную документацию, которая оформляется в папку, в соответствии со следующим перечнем:

1. Титульный лист
2. Индивидуальное задание
3. Рабочий график (план) практики
4. Дневник практики
5. Отчет обучающегося
6. Учетная карточка обучающегося
7. Выполненные и надлежащим образом оформленные материалы, указанные в индивидуальном задании (в отдельных файлах).

Образцы отчетной документации находятся в Положении о практике обучающихся, осваивающих профессиональные образовательные программы высшего образования (программы бакалавриата, специалитета, магистратуры): <http://www.masu.edu.ru/files/umu/doc/polozhenie-o-praktike.pdf>.

В случае нарушения сроков представления отчетной документации обучающимся и / или некачественного ее оформления руководитель практики от группы имеет право снизить итоговую оценку за практику данному обучающемуся и прописать обоснование в учетной карточке обучающегося.

В последний день практики (итоговая конференция) по результатам прохождения практики и защиты отчета обучающемуся выставляется зачет с оценкой (дифференцированный зачет) с занесением в учебную ведомость успеваемости и зачетную книжку обучающегося.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Основная литература:

1. Аннушкин, Ю.В. Дидактика: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Ю. В. Аннушкин, О. Л. Подлиняев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 165 с. – (Серия: Образовательный процесс). – ISBN 978-5-534-06433-9. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/5D2B43C7-567E-46D5-A231-086B27434461.
2. Дрозд, К.В. Проектирование образовательной среды: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / К.В. Дрозд, И.В. Плаксина. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 437 с. – (Серия: Образовательный процесс). – ISBN 978-5-534-06592-3. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/F25DAF1D-CF37-4416-8DF9-31C47222CD19.
3. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 1. Образовательные технологии: учебник и практикум для академического бакалавриата / Л.В. Байбородова [и др.]; под общ. ред. Л.В. Байбородовой, А. П. Чернявской. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 258 с. – (Серия: Образовательный процесс). – ISBN 978-5-534-06324-0. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/6DDBA915-4733-4763-9C4A-8F22EFFD71B1.

Дополнительная литература:

4. Егупова М.В. Методическая система подготовки учителя к практико-ориентированному обучению математике в школе. Монография. – М.: МПГУ, 2014. – 219 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=275581
5. Мандель, Б.Р. Методология и методы организации научного исследования в педагогике: учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 340 с.: ил., табл. - ISBN 978-5-4475-9665-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486259>.
6. Загвязинский, В.И. Методология педагогического исследования: учеб. пособие для вузов / В.И. Загвязинский. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 105 с. – (Серия: Университеты России). – ISBN 978-5-534-07865-7. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/925717D5-9628-4C20-90AC-0EB86DD8FA51.
7. Шипилина, Л.А. Методология психолого-педагогических исследований: учебное пособие / Л.А. Шипилина. – 7-е изд., стер. – Москва: Издательство «Флинта», 2016. – 204 с. – ISBN 978-5-9765-1173-6; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93458>.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).

10.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

- Офисные пакеты (Microsoft Office, OpenOffice)
- прикладные программы различного назначения, как приобретенные вузом, так и распространяемые по бесплатным лицензиям (Операционные системы, антивирусные программы, архиваторы, браузеры, утилиты, пакеты символьной графики, графические редакторы, среда 3D MAX, Geogebra и др.)
- программы образовательного и учебного назначения;
- программное обеспечение, используемое по программе DreamSpark, предоставляемое компанией Microsoft для образовательных учреждений;
- редакторы технических текстов MathType, LaTeX;
- сервисы сети Интернет.

10.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

- ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;
- ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.

10.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ.

- Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
- Электронная база данных Scopus
- Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

При прохождении производственной практики используются:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (комплект мультимедийного оборудования, включающий мультимедиапроектор, экран, переносной ноутбук; наборы учебно-наглядных пособий; обеспечивающие тематические иллюстрации);
- помещения для самостоятельной работы (оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета);
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;
- лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием.

12. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ.

Не предусмотрено.

13. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ.

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.