

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Факультет естественных, математических и компьютерных наук

Кафедра математики и математического образования



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки (специальность) 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки (специализация) Проектирование нового образовательного продукта

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Тип практики Производственная (педагогическая)

Семестр/Курс	Трудоемкость з.е./час.	Форма промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой)
4/2	6/216	Зачет с оценкой
Итого		

г. Нижний Новгород
2019 г.

Программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018 г., № 126

2. Учебного плана по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование Профиль программы магистратуры "Проектирование нового образовательного продукта" утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «22» 02 20 19 г., протокол № 6 .

Программа

Производственная (педагогическая) практика

принята на заседании кафедры математики и математического образования, от «22» 02 2019 г. протокол № 6 .

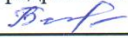
Разработчик: Перовщикова Е.Н., докт. пед. наук, профессор

СОГЛАСОВАНО


Зав. кафедрой

Барбашова Г.Л. /  ///
« 22 » 02 2019 г.

Зав. выпускающей кафедрой математики и математического образования

Барбашова Г.Л. /  ///
« 22 » 02 2019 г.

Директор библиотеки

Парунова О.В. / 
« 22 » 02 2019 г.

1. Цели и задачи производственной (педагогической) практики

Цель производственной (педагогической) практики состоит в освоении и развитии опыта самостоятельной педагогической деятельности, в закреплении теоретических знаний, полученных во время теоретического обучения; в приобщении обучающихся к социальной среде общеобразовательной школы с целью приобретения профессиональных компетенций, необходимых для работы в образовательных организациях в соответствии с ФГОС ООО, СО.

Задачи производственной (педагогической) практики:

- развитие общей и профессиональной культуры будущего учителя-предметника, приобщение к национальным культурным традициям г. Нижнего Новгорода и Нижегородского региона;
- ознакомление со структурой образовательного процесса в образовательной организации и разработкой учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса;
- ознакомление с программой и содержанием учебной дисциплины;
- организация и проведение разных форм занятий по урочной и внеурочной деятельности;
- развитие профессионально-личностных качеств, обеспечивающих личностную и психолого-педагогическую готовность будущего педагога к успешной профессиональной деятельности;
- формирование творческого мышления, индивидуального стиля профессиональной деятельности, исследовательского подхода к ней;
- развитие потребности в педагогическом самообразовании и постоянном самосовершенствовании;
- побуждение обучающихся к изучению современного состояния учебно-воспитательной работы в различных типах школ, передового и нетрадиционного опыта;
- ознакомление обучающихся с инновационным развитием образовательных организаций;
- стимулирование потребности в постоянном поиске, в целенаправленном переводе школы в качественно новое состояние на основе овладения методами педагогического исследования.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (педагогической) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения производственной (педагогической) практики у обучающегося формируются компетенции: УК-5; ПК-1, ПК-2.

По итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

УК-5.2; УК-5.3; ПК-1.2; ПК-2.1

Перечень планируемых результатов практики представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Планируемые результаты производственной (педагогической) практики

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Перечень планируемых результатов обучения
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-5.2. Выстраивает профессио-	знать: психолого-педагогические основы взаимодействия с участниками образовательного процесса – обучающимися, их родителями, коллегами, педагогическим коллекти-

	нальное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп;	вом; уметь: осуществлять руководство детским коллективом, учитывая социальные, этноконфессиональные и культурные особенности представителей разных этносов, конфессий и социальных групп; владеть: навыками взаимодействия с участниками образовательных отношений
УК-5	УК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	знать: способы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач; уметь: обеспечивать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач; владеть: навыками взаимодействия с участниками образовательных отношений; навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
ПК-1	Способен осуществлять научно-методическую деятельность в образовательной организации ПК-1.2. Отбирает и структурирует содержание учебных дисциплин, разрабатывает методические модели, методики, технологии и приемы обучения, анализирует результаты их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	знать: принципы отбора и структурирования содержания учебных дисциплин; уметь: отбирать и структурировать содержание учебных дисциплин, разрабатывать методики, технологии и приемы обучения, анализировать результаты их использования в образовательном процессе; владеть: навыками отбора и структурирования содержания учебных дисциплин, навыками разработки методики, технологии и приемов обучения, навыками анализа результатов их использования в процессе обучения предмету
ПК-2.	Способен осуществлять процесс обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям; ПК-2.1. Применяет современные методики и технологии организации образовательной деятельности	знать: современные методики и инновационные педагогические технологии; уметь: проектировать образовательный процесс с применением современных методик и технологий обучения, проектировать современные средства диагностики и оценивания достижений обучающихся по различным образовательным программам; владеть: современными методиками и технологиями обучения и оце-

	и оценивания достижений обучающихся по различным образовательным программам	нивания достижений обучающихся по различным образовательным программам
--	---	--

3. Место производственной (педагогической) практики в структуре ОПОП магистратуры

Производственная (педагогическая) практика проводится в 4 семестре, т.е. после изучения 6 модулей, определяющих содержание теоретического обучения: Модуль 1. Концептуальный; Модуль 2. Проектировочный; Модуль 3. Технологический; Модуль 4. Проектно-исследовательский; Модуль 5. Электронно-образовательный; Модуль 6. Проектно-технологический, В качестве предшествующей выступают производственная практика (научно-исследовательская работа), учебные практики: технологическая (проектно-технологическая) и проектно-методическая; которые проводятся во втором семестре. После производственной (педагогической) практики проводятся производственные практики: технологическая (проектно-технологическая), проектно-методическая и научно-исследовательская работа в 4 семестре.

4. Форма и способы проведения производственной (педагогической) практики

Производственная (педагогическая) практика встраивается в процесс подготовки магистров, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени – 4 недели, предусмотренные ОПОП ВО, осуществляется непрерывно. Этот тип производственной практики проводится в образовательных организациях, расположенных в городе Нижний Новгород.

5. Место и время проведения производственной (педагогической) практики

Производственная (педагогическая) практика проводится в образовательных организациях г. Нижнего Новгорода в соответствии с графиком учебного процесса, 4 недели. Обеспечивают руководство практикой руководители магистерских диссертаций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

6. Объём производственной (педагогической) практики и её продолжительность

Общий объём производственной (педагогической) практики составляет 4 недели, 6 з.е. (216 час.).

7. Структура и содержание производственной (педагогической) практики

7.1 Структура производственной (педагогической) практики

Производственная (педагогическая) практика выстраивается на основе теоретического обучения и предыдущих типов практик (научно-исследовательской, проектно-методической, проектно-технологической), обеспечивая формирование компетенций УК-5; ПК-1; ПК-2.

Производственная практика магистрантов осуществляется в три этапа (табл.7.1).

На организационно-подготовительном этапе руководитель практики проводит установочную конференцию, на которой формулирует задачи практики, требования к магистрантам во время прохождения практики, формулирует задания и дает инструкции по их выполнению. Магистранты составляют индивидуальные планы практики, скорректированные с учетом задач практики и потребностей образовательной организации; подготавливают методические материалы для организации учебного процесса и внеурочной деятельности по учебному предмету в соответствии с профилем подготовки.

Процессуальный этап практики предполагает непосредственное участие магистрантов в учебном процессе и внеучебной работе по профилю подготовки. Руководитель практики осуществляет научное и методическое консультирование и контроль.

На рефлексивно-оценочном этапе магистранты составляют индивидуальные отчеты о прохождении педагогической практики. Руководители образовательных учреждений и учителя так же оценивают профессиональную педагогическую деятельность магистрантов, составляют письменные характеристики, выставляют оценки, заполняют листы аттестации. Заключительным отчетным мероприятием является итоговая конференция, которая может проводиться в формате круглого стола.

Таблица 7.1. Структура производственной (педагогической) практики

Этапы практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, трудоемкость (в часах)*				Формы текущего контроля
	В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭОС)*	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
1.Организационно-подготовительный	28	2	30	60	Индивидуальный план прохождения педагогической практики
2.Содержательный процессуальный	68	2	14	84	Дневник практики, Письменный отчет
3.Рефлексивно-оценочный	48	2	22	72	Отчётная документация, лист аттестации, дневник практики

Итого	144	6	66	216	
-------	-----	---	----	-----	--

Самостоятельная работа обучающегося выполняется по плану практики, представленному в таблице 7.2. Текущий контроль осуществляется в системе moodle в форме проверки заданий, выполненных обучающимися, в процессе представления индивидуального плана прохождения педагогической практики, дневника практики и отчетной документации.

7.2 Содержание самостоятельной работы в период производственной (педагогической) практики

В соответствии с задачами производственной (педагогической) практики, видами деятельности и формируемыми компетенциями определяются содержание практики и виды деятельности обучающихся. Содержание самостоятельной работы обучающегося и отчетная документация представлены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Виды и содержание работы, отчетная документация по производственной (педагогической) практике

Содержание выполняемых работ	Отчётная документация
1. Педагогическая деятельность в ОУ: - проведение уроков. - организация внеклассных мероприятий, - индивидуальная работа с учащимися.	1) Дневник практиканта 2) Индивидуальный план работы магистранта
2. Ознакомление со структурой образовательного процесса в образовательной организации: анализ программ и содержания учебной дисциплины; разработка учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса по профилю подготовки; анализ программ мониторинга образовательных результатов обучающихся; изучение специфики организации образовательного процесса в соответствии с темой научно-педагогического исследования*	3) Описание методов, средств и технологий выявления трудностей в обучении предмету.
3. Отбор и структурирование содержания учебных дисциплин, методик, технологий и приемов обучения для достижения образовательных целей в процессе обучения предмету, проведение опытно-экспериментальной работы по теме диссертационного исследования*	4) Описание методик и технологий обучения и оценивания достижений обучающихся, в том числе авторских, используемых в процессе реализации педагогической деятельности

Примечание *. Содержание выполняемых работ и вид отчетной документации по данному разделу согласуются с научным руководителем магистерской диссертации, содержание и объем работ, а также форма отчета могут быть изменены или дополнены.

8. Методы и технологии, используемые на производственной (педагогической) практике

Образовательные технологии, используемые магистрантами на практике: модульная, проектная, игровая, технология обучения в сотрудничестве др.

Образовательные технологии, применяемые для организации производственной (педагогической) практики:

- интерактивные технологии (проведение установочных конференций, коллективное обсуждение различных подходов к решению практико-ориентированных профессиональных задач);

- информационно-коммуникативные образовательные технологии (представление и защита проекта, технологии, презентация собранных на практике материалов), проектные технологии.

9. Формы отчётности по итогам производственной (педагогической) практики

Отчетная документация по производственной (педагогической) практике

Результаты практики должны быть оформлены в письменном виде (в виде отчета) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о **производственной (педагогической) практике** с визой научного руководителя должен быть представлен на кафедру, а потом руководителю магистерской программы.

Каждый магистрант своевременно представляет научному руководителю следующие документы по итогам **производственной (педагогической) практики**:

- 1..Дневник практиканта.
- 2.Описание методов, средств и технологий выявления трудностей в обучении предмету.
- 3.Описание методик и технологий обучения и оценивания достижений обучающихся, в том числе авторских, используемых в процессе реализации педагогической деятельности.

Примечание.

- 1.На титульном листе отчета магистранта отражается следующая информация:
 - Информация о магистранте (ФИО, факультет, группа).
 - Информация о сроках и месте прохождения практики.
 - Информация о руководителе практики.
2. Лист аттестации магистранта сдается с подписью руководителя образовательной организации и печатью.

Отчетная документация по практике сдается на кафедру математики и математического образования не позднее двух дней после завершения практики. Аттестация по отчетам проводится руководителем практики (руководителем магистерской программы) не позднее трех дней после установленных сроков сдачи отчетной документации.

В конце 4 семестра проводится *общий аналитический отчет* магистранта о результатах всех практик, которые запланированы на 4 семестр. Отчет проводится в формате круглого стола. К отчету обучающийся готовит презентацию, в которой отражаются содержательные результаты всех типов практик, достижения магистранта и выводы.

10. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной/производственной (тип практики) практики

На протяжении всей практики магистранты представляют письменные отчеты, авторские методические разработки на проверку, а так же оценивается непосредственная профессиональная педагогическая деятельность магистранта руководителем практики (во время посещения образовательной организации) и учителем образовательной организации.

10.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль прохождения производственной (педагогической) практики осуществляется в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещений мероприятий (уроков, внеурочных мероприятий и пр.);
- ведения конспектов мероприятий;
- выполнение заданий для самостоятельной работы.

Промежуточный контроль: по окончании практики руководитель практики проводит итоговую конференцию, на которой выступают магистранты с индивидуальными отчетами. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

10.2. Рейтинг-план

Рейтинг-план практики представлен в Приложении 1 к программе практики.

10.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной (педагогической) практики

а) *Основная литература:*

1	Бабина, Н.Ф.	Выполнение проектов : учебно-методическое пособие / Н.Ф. Бабина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 78 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276774
2	Наточая, Е.Н.	Педагогическая практика магистрантов : учебно-методическое пособие / Е.Н. Наточая, С.А. Щелоков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет, Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 104 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481783 .
3	Картошкин, А.П.	Практика по получению опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) : учебно-методическое пособие / А.П. Картошкин ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра автомобилей, тракторов и технического сервиса. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. - 93 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495117 .

б) *Дополнительная литература:*

1	Боженкова, Л.И.	Методика формирования универсальных учебных действий при обучении геометрии / Л.И. Боженкова. - 3-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 208 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362838
2	Перевощикова Е.Н.	Диагностика в процессе обучения математике: монография	Нижний Новгород: , 2010
3	Иванова Т.А., Перевощикова Е.Н., Кузнецова Л.И.	Учеб. пособие для студентов математических специальностей педагогических вузов / Под ред. Т.А. Ивановой. — 2-е изд., испр. и доп.	Н. Новгород: НГПУ, 2009.

в) Интернет-ресурсы:

Перечень программного обеспечения

11.1	MS Office (Word, Excel);
11.2	Adobe Acrobat Reader;
11.3	Электронная образовательная среда Мининского университета

Перечень информационных справочных систем

11.4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/catalog/
11.5	Единая коллекция цифровых образовательных продуктов http://school-collection.edu.ru/

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
Э2	ЭБС «Научная электронная библиотека» www.iqlib.ru
Э3	ЭБС «Универсальные базы данных изданий»
Э3	ЭБС образовательных и просветительских изданий IQ LIBRARY;
Э4	ЭБС «КнигаФонд»- www.knigafund.ru

13. Материально-техническое обеспечение производственной (педагогической) практики

Для проведения установочной и итоговой конференций по производственной практике, для контактной работы с обучающимися, для проведения круглого стола в конце 4 семестра требуется наличие аудитории, оборудованной мультимедийной техникой для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет.

Для выполнения самостоятельной работы по практике необходимы базы данных библиотеки, персональные компьютеры с выходом в Интернет.

Для защиты отчета по практике могут использоваться:

- учебная аудитория № 112 проектная аудитория (2 корпус)
- персональные компьютеры с выходом в Интернет;
- аудио- и видеооборудование;
- мультимедийные демонстрационные комплексы (экран, проектор и др.).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Факультет естественных, математических и компьютерных наук

Кафедра математики и математического образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
деятельности
Г. А. Папуткова
«20» _____ 2019 г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки (специальность) 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки (специализация) **Проектирование нового образовательного продукта**

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Тип практики Производственная (проектно-методическая)

Семестр/Курс	Трудоемкость з.е./час.	Форма промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой)
4/2	6/216	Зачет с оценкой
Итого	6/216	

г. Нижний Новгород

2019 г.

Программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018г., № 126

2. Учебного плана по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование Профиль программы магистратуры "Проектирование нового образовательного продукта" утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «22» 02 2019г., протокол № 6.

Программа учебной (проектно-методической) практики принята на заседании кафедры математики и математического образования, от «22» 02. 2019г. протокол № 6

Разработчик: Перовщикова Е.Н., докт. пед. наук, профессор

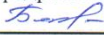
СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой

Барбашова Г.Л. /  /

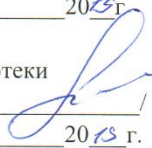
« 22 » 02 2019 г.

Зав. выпускающей кафедрой математики и математического образования

Барбашова Г.Л. /  /

« 22 » 02 2019 г.

Директор библиотеки

Парунова О.В. /  /

« 22 » 02 2019 г.

1. Цели и задачи производственной (проектно-методической) практики

Цель производственной (проектно-методической) практики состоит в освоении опыта проектно-методической деятельности в сфере образования, в разработке учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса в соответствии с ФГОС ООО, СОО, в приобретении компетенций УК-1; ПК-1, ПК-2 в области проектной и научно-методической деятельности.

Задачи производственной (проектно-методической) практики:

- 1)изучить способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации в процессе проектирования образовательного продукта, способы проектирования различных видов контрольно-измерительных материалов;
- 2) провести анализ и самоанализ реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- 3)изучить технологию разработки программы мониторинга результатов образования обучающихся в образовательной организации;
- 4)изучить способы осуществления научно-методической деятельности в образовательной организации: анализ эффективности учебных занятий, используемых методов и технологий обучения и оценивания качества подготовки обучающихся; осуществления мониторинга интереса и мотивации обучающихся к обучению.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (проектно-методической) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения производственной (проектно-методической) практики у обучающегося формируются компетенции: УК-1; ПК-1.

По итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты: **УК-1.2; ПК-1.3.**

Перечень планируемых результатов практики представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Планируемые результаты производственной (проектно-методической) практики

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Перечень планируемых результатов обучения
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1.2. Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации	знать: способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации; уметь: разрабатывать стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации в процессе проектирования образовательного продукта; владеть: навыками разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации в процессе проектирования образовательного продукта

ПК-1	<p>Способен осуществлять научно-методическую деятельность в образовательной организации</p> <p>ПК-1.3. Демонстрирует умение проводить анализ эффективности учебных занятий, оценивать интерес и мотивацию обучающихся к предмету, эффективность используемых методов и технологий обучения и оценивания качества подготовки обучающихся.</p>	<p>знать: способы проведения анализа эффективности учебных занятий, способы оценки интереса и мотивации обучающихся к предмету;</p> <p>уметь: оценивать эффективность используемых методов и технологий обучения и оценивания качества подготовки обучающихся;</p> <p>владеть: навыками анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению.</p>
------	---	---

3. Место производственной (проектно-методической) практики в структуре ОПОП магистратуры

Производственная (проектно-методическая) практика проводится в 4 семестре, т.е. после изучения 6 модулей, определяющих содержание теоретического обучения: Модуль 1. Концептуальный; Модуль 2. Проектировочный; Модуль 3. Технологический; Модуль 4. Проектно-исследовательский; Модуль 5. Электронно-образовательный; Модуль 6. Проектно-технологический, В качестве предшествующей выступает учебная практика (проектно-методическая), которая проводится в конце второго семестра. После производственной (Проектно-методической) практики проводится производственная практика (научно-исследовательская работа) в 4 семестре.

4. Форма и способы проведения производственной (проектно-методической) практики

Производственная (проектно-методическая) практика встраивается в процесс подготовки магистров, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени – 4 недели, предусмотренные ОПОП ВО, осуществляется непрерывно. Этот тип производственной практики проводится в образовательных организациях, расположенных в городе Нижний Новгород.

5. Место и время проведения производственной (проектно-методической) практики

Производственная (проектно-методическая) практика проводится в образовательных организациях г. Нижнего Новгорода в соответствии с графиком учебного процесса, 4 недели. Обеспечивают руководство практикой руководители магистерских диссертаций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

6. Объём производственной (проектно-методической) практики и её продолжительность

Общий объём производственной (проектно-методической) практики составляет 4 недели, 6 з.е. (216 час.).

7. Структура и содержание производственной (проектно-методической) практики

7.1 Структура производственной (проектно-методической) практики

В структуре производственной (проектно-методической) практики выделяются три части: организационно-подготовительная; содержательно-процессуальная; рефлексивно-оценочная.

На организационно-подготовительном этапе руководитель практики проводит установочную конференцию, на которой формулирует задачи практики, требования к магистрантам во время прохождения практики, формулирует задания и дает инструкции по их выполнению. Магистранты составляют индивидуальные планы практики, скорректированные с учетом задач практики, изученными дисциплинами в ходе теоретического обучения и направлением научно-педагогического исследования.

Процессуальный этап практики предполагает непосредственное участие магистрантов в выполнении проектно-методических заданий, отражающих содержательную основу практики. Руководитель практики осуществляет научное и методическое консультирование и контроль.

На рефлексивно-оценочном этапе магистранты составляют индивидуальные отчеты о прохождении учебной практики. Руководитель практики оценивает результаты деятельности. Заключительным отчетным мероприятием является итоговая конференция.

Таблица 7.1. Структура производственной (проектно-методической) практики

Этапы практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, трудоемкость (в часах)*				Формы текущего контроля
	В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭОС)*	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
1. Организационно-подготовительный	28 ч.	2 ч.	30 ч.	60 ч.	Индивидуальный план прохождения педагогической практики
2. Содержательно-процессуальный	68 ч.	2 ч.	14 ч	84 ч.	Письменный отчет
3. Рефлексивно-оценочный	48 ч.	2 ч.	22 ч	72 ч.	Отчётная документация
Итого	144	6	66	216	

Самостоятельная работа обучающегося выполняется по плану практики, представленному в таблице 7.2. Текущий контроль осуществляется в системе moodle в форме проверки заданий, выполненных обучающимися, в процессе представления индивидуального плана прохождения практики и отчетной документации.

7.2 Содержание самостоятельной работы в период производственной (проектно-методической) практики

В соответствии с задачами производственной (проектно-методической) практики, видами деятельности и формируемыми компетенциями определяются содержание практики и виды деятельности обучающихся.

В соответствии с задачами учебной практики, видами профессиональной деятельности определяются, виды деятельности обучающихся на практике, содержание выполняемой работы и отчетная документация. Содержание самостоятельной работы обучающегося и отчетная документация представлены в таблице 7.2.

Таблица 7.2. Виды и содержание работы, отчетная документация по производственной (проектно-методической) практике

Содержание выполняемых работ	Отчётная документация
1.Изучение способов разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации в процессе проектирования образовательного продукта, проектирование различных видов контрольно-измерительных материалов.	1) методические разработки контрольно-измерительных и диагностических материалов для педагогического эксперимента*;
2.Проведение анализа и самоанализа реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	2) анализ и самоанализ совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, реализуемой в процессе проектирования образовательного продукта;
3.Изучение программы мониторинга результатов образования обучающихся в образовательной организации.	3)разработка программы преодоления трудностей в обучении, реализуемой в процессе проектирования образовательного продукта;
4.Изучение способов осуществления научно-методической деятельности в образовательной организации: анализ эффективности учебных занятий, используемых методов и технологий обучения и оценивания качества подготовки обучающихся; осуществления мониторинга интереса и мотивации обучающихся к обучению.	4) разработка диагностического инструментария для оценки эффективности учебных занятий; для проведения мониторинга интереса и мотивации обучающихся к изучению учебного предмета*.

Примечание. Символ * означает, что представленные материалы выполняются в соответствии с темой научно-педагогического исследования и могут видоизменяться по предложению научного руководителя магистранта .

8. Методы и технологии, используемые на производственной (проектно-методической) практике

- интерактивные технологии (проведение установочных конференций, коллективное обсуждение различных подходов к решению проектно-методических профессиональных задач);

- информационно-коммуникативные образовательные технологии (представление методических разработок, технологии, презентация собранных на практике материалов), проектные технологии.

9. Формы отчётности по итогам производственной (проектно-методической) практики

Отчетная документация по производственной (проектно-методической) практике

Результаты практики должны быть оформлены в письменном виде (в виде отчета) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о **производственной (проектно-методической) практике** с визой научного руководителя должен быть представлен на кафедру, а потом руководителю магистерской программы.

Каждый магистрант своевременно представляет научному руководителю следующие документы по итогам **производственной (проектно-методической) практики**:

- 1) методические разработки контрольно-измерительных и диагностических материалов для педагогического эксперимента*;
- 2) анализ и самоанализ совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, реализуемой в процессе проектирования образовательного продукта;
- 3) разработка программы преодоления трудностей в обучении, реализуемой в процессе проектирования образовательного продукта;
- 4) разработка диагностического инструментария для оценки эффективности учебных занятий; для проведения мониторинга интереса и мотивации обучающихся к изучению учебного предмета*.

Примечание. Символ * означает, что представленные материалы выполняются в соответствии с темой научно-педагогического исследования и могут видоизменяться по предложению научного руководителя магистранта.

Отчетная документация по практике сдается на кафедру математики и математического образования не позднее двух дней после завершения практики. Аттестация по отчетам проводится руководителем практики (руководителем магистерской программы) не позднее трех дней после установленных сроков сдачи отчетной документации.

В конце 4 семестра проводится *общий аналитический отчет* магистранта о результатах всех видов практик, которые запланированы на 4 семестр. Отчет проводится в формате круглого стола. К отчету обучающийся готовит презентацию, в которой отражаются содержательные результаты всех типов практик, достижения магистранта и выводы.

10. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной (проектно-методической) практики

На протяжении всей практики магистранты представляют письменные отчеты, авторские проектно-методические разработки, а так же деятельность магистранта оценивается руководителем практики по выполнению заданий, предусмотренных для самостоятельной работы.

10.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль прохождения производственной (**проектно-методической**) **практики** осуществляется в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- выполнение заданий, предусмотренных в рамках самостоятельной работы;
- заполнения индивидуального плана работы магистранта в области проектно-методической деятельности.

Промежуточный контроль: по окончании практики руководитель практики проводит итоговую конференцию, на которой выступают магистранты с индивидуальными отчетами. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

10.2. Рейтинг-план

Рейтинг-план практики представлен в Приложении 1 к программе практики.

10.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной (проектно-технологической) практики

а) Основная литература:

1	Крылова, О.Н.	Приёмы формирующего оценивания: методический конструктор : методическое пособие / О.Н. Крылова, Е.Г. Бойцова. - Москва : Русское слово — учебник, 2016. - 81 с	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485538
2	Первощикова Е.Н., Кудрявцев В.А., Стафеева А.В. и др.	Модернизация образовательного процесса: технология конструирования оценочных средств для оценки образовательных результатов: учебно-методическое пособие. Н.Новгород: Мининский университет.	Н.Новгород: Мининский университет, 2016.
3	Землянская, Е.Н.	Учебные проекты в развивающем образовании : методическое пособие / Е.Н. Землянская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2017. - 73 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469721

б) Дополнительная литература:

1	Боженкова Л.И.	Методика формирования универсальных учебных действий при обучении геометрии / Л.И. Боженкова. - 3-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 208 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362838
2	Первощикова Е.Н.	Диагностика в процессе обучения математике: монография	Нижний Новгород, , 2010

3	Егупова, М.В.	Практико-ориентированное обучение математике в школе. Практикум : учебное пособие / М.В. Егупова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Академия стандартизации, метрологии и сертификации. - Москва : АСМС, 2014. - 155 с.	:То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275584
4	Иванова Т.А., Перовщикова Е.Н., Кузнецова Л.И.	Учеб. пособие для студентов математических специальностей педагогических вузов / Под ред. Т.А. Ивановой. — 2-е изд., испр. и доп.	Н. Новгород: НГПУ, 2009.

в) Методические разработки

	<i>Авторы, составители</i>	<i>Заглавие</i>	<i>Издательство, год</i>
	Калицкий, Э.М.	Разработка средств контроля учебной деятельности : методические рекомендации / Э.М. Калицкий, М.В. Ильин, Н.Н. Сикорская ; Министерство образования республики Беларусь, Республиканский институт профессионального образования. - 11-е изд., стер. - Минск : РИПО, 2016. - 50 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485927 .

в) Интернет-ресурсы:

Перечень программного обеспечения

11.1	MS Office (Word, Excel);
11.2	Adobe Acrobat Reader;
11.3	Электронная образовательная среда Мининского университета

Перечень информационных справочных систем

11.4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/catalog/
11.5	Единая коллекция цифровых образовательных продуктов http://school-collection.edu.ru/

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
Э2	ЭБС «Научная электронная библиотека» www.iqlib.ru
Э3	ЭБС «Универсальные базы данных изданий»
Э3	ЭБС образовательных и просветительских изданий IQ LIBRARY;
Э4	ЭБС «КнигаФонд»- www.knigafund.ru

13. Материально-техническое обеспечение учебной/производственной (тип практики) практики

Для проведения установочной и итоговой конференций по производственной практике, для контактной работы с обучающимися, для проведения круглого стола в конце 4 семестра требуется наличие аудитории, оборудованной мультимедийной техникой для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет.

Для выполнения самостоятельной работы по практике необходимы базы данных библиотеки, персональные компьютеры с выходом в Интернет.

Для защиты отчета по практике могут использоваться:

- учебная аудитория № 112 проектная аудитория (2 корпус)
- персональные компьютеры с выходом в Интернет;
- аудио- и видеооборудование;
- мультимедийные демонстрационные комплексы (экран, проектор и др.).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Факультет естественных, математических и компьютерных наук

Кафедра математики и математического образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
деятельности
«20 19 г.
А. Папуткова



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки (специальность) 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки (специализация) Проектирование нового образовательного продукта

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Тип практики Производственная технологическая (проектно-технологическая)

Семестр/Курс	Трудоемкость з.е./час.	Форма промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой)
4/2	6/216	Зачет с оценкой
Итого		

г. Нижний Новгород

20 19 г.

Программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018г., № 126
2. Учебного плана по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование Профиль программы магистратуры "Проектирование нового образовательного продукта" утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «22» 02 2019 г., протокол № 6.

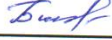
Программа

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика принята на заседании кафедры математики и математического образования, от «22» 02 2019г. протокол № 6.

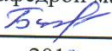
Разработчик: Перевощикова Е.Н., докт. пед. наук, профессор

СОГЛАСОВАНО

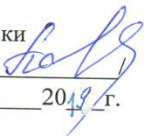
Зав. кафедрой

Барбашова Г.Л. /  ///
«22» 02 2019г.

Зав. выпускающей кафедрой математики и математического образования

Барбашова Г.Л. /  ///
«22» 02 2019г.

Директор библиотеки

Парунова О.В. /  ///
«22» 02 2019 г.

1. Цели и задачи производственной технологической (проектно-технологической) практики

Цель технологической (проектно-технологической) практики состоит в освоении опыта проектно-технологической деятельности в сфере образования, в разработке проектов, в приобретении компетенций УК-2; ПК-2 в области проектной и исследовательской деятельности.

Задачи технологической (проектно-технологической) практики:

- 1)изучить технологии управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; способы оптимизации образовательного процесса в соответствии с нормативно правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- 2)изучить технологии реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся; технологии формирования и реализации программ развития универсальных учебных действий;
- 3) провести анализ и самоанализ реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- 4)изучить технологии, направленные на развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной технологической практики (проектно-технологической), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения производственной технологической практики у обучающегося формируются компетенции: **УК-2; ПК-2.**

По итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты: **УК-2.2, ПК-2.1.**

Перечень планируемых результатов практики представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Планируемые результаты производственной технологической (проектно-технологической) практики

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Перечень планируемых результатов обучения
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2.2. Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач	знать: способы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; уметь: использовать методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач; владеть: технологиями управления проектом на всех этапах его жизненного цикла
ПК-2.	Способен осуществлять процесс обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучаю-	знать: способы развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей и способы оценивания достижений обучающихся по различным образовательным программам;

	<p>щихся, и проектировать содержание учебных дисциплин, форм и методов контроля и контрольно-измерительных материалов; ПК-2.1. Применяет современные методики и технологии организации образовательной деятельности и оценивания достижений обучающихся по различным образовательным программам</p>	<p>уметь: применять способы развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; формировать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий; владеть: современными методиками и технологиями развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей и способами оценивания достижений обучающихся по различным образовательным программам</p>
--	--	--

3. Место производственной технологической (Проектно-технологической) практики в структуре ОПОП магистратуры

Производственная технологическая (Проектно-технологическая) практика проводится в 4 семестре, т.е. после изучения 6 модулей, определяющих содержание теоретического обучения: Модуль 1. Концептуальный; Модуль 2. Проектировочный; Модуль 3. Технологический; Модуль 4. Проектно-исследовательский; Модуль 5. Электронно-образовательный; Модуль 6. Проектно-технологический, В качестве предшествующей выступает учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)), которая проводится в конце второго семестра. После производственной технологической (Проектно-технологическая) практики проводится производственная (проектно-методическая практика) в 4 семестре.

4. Форма и способы проведения производственной технологической (Проектно-технологической) практики

Производственная технологическая (Проектно-технологическая) практика встраивается в процесс подготовки магистров, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени – 4 недели, предусмотренные ОПОП ВО, осуществляется непрерывно. Этот тип технологической практики практикам и проводится в образовательных организациях, расположенных в городе Нижний Новгород.

5. Место и время проведения производственной технологической (проектно-технологической) практики

Производственная технологическая (Проектно-технологическая) практика проводится в образовательных организациях г. Нижнего Новгорода в соответствии с графиком учебного процесса, 4 недели. Обеспечивают руководство практикой руководители магистерских диссертаций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индиви-

дуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

6. Объём производственной технологической (Проектно-технологической) практики и её продолжительность

Общий объём производственной технологической (Проектно-технологической) практики составляет 4 недели, 6 з.е. (216 час.).

7. Структура и содержание производственной технологической (проектно-технологической) практики

7.1 Структура производственной технологической практики

В структуре производственной технологической (проектно-технологической) практики

выделяются три части: организационно-подготовительная; содержательно-процессуальная; рефлексивно-оценочная.

На организационно-подготовительном этапе руководитель практики проводит установочную конференцию, на которой формулирует задачи практики, требования к магистрантам во время прохождения практики, формулирует задания и дает инструкции по их выполнению. Магистранты составляют индивидуальные планы практики, скорректированные с учетом задач практики, изученными дисциплинами в ходе теоретического обучения и направлением научно-педагогического исследования.

Процессуальный этап практики предполагает непосредственное участие магистрантов в выполнении проектно-технологических заданий, отражающих содержательную основу практики. Руководитель практики осуществляет научное и методическое консультирование и контроль.

На рефлексивно-оценочном этапе магистранты составляют индивидуальные отчеты о прохождении учебной практики. Руководитель практики оценивает результаты деятельности. Заключительным отчетным мероприятием является итоговая конференция.

Структура производственной технологической (проектно-технологической) практики представлена в таблице 7.1.

Таблица 7.1. Структура производственной технологической (проектно-технологической) практики

Этапы практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, трудоемкость (в часах)*				Формы текущего контроля
	В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭОС)*	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
1. Организационно-подготовительный	28	2	30	60	Индивидуальный план прохождения педагогическо

					й практики
2.Содержательн о- процессуаль- ный	68	2	14	84	Письменный отчет
3.Рефлексивно- оценочный	48	2	22	72	Отчётная до- кументация
Итого	144	6	66	216	

Самостоятельная работа обучающегося выполняется по плану практики, представленному в таблице 7.2. Текущий контроль осуществляется в системе moodle в форме проверки заданий, выполненных обучающимися, в процессе представления индивидуального плана прохождения практики и отчетной документации.

7.2 Содержание самостоятельной работы в период производственной технологической (проектно-технологической) практики

В соответствии с задачами производственной технологической (проектно-технологической) практики, видами деятельности и формируемыми компетенциями определяются содержание практики и виды деятельности обучающихся.

Содержание выполняемой работы и отчетная документация представлены в таблице 7.2.

Таблица 7.2. Виды и содержание работы, отчетная документация по производственной технологической (проектно-технологической) практике

Содержание выполняемых работ	Отчётная документация
1.Изучение технологий реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;	1) описание технологий реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями*;
2.Анализ и самоанализ реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся,	2)разработка технологии развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей по различным образовательным программам
3.Изучение технологий, направленных на развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей.	3) технология создания электронного варианта образовательного продукта, направленного на развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей. 4)Индивидуальный план работы магистранта

Примечание. Символ * означает, что представленные материалы выполняются в соответствии с темой научно-педагогического исследования и могут видоизменяться по предложению научного руководителя магистранта .

8. Методы и технологии, используемые на производственной технологической (проектно-технологической) практике

- интерактивные технологии (проведение установочных конференций, коллективное обсуждение различных подходов к решению проектно-технологических профессиональных задач);

- информационно-коммуникативные образовательные технологии (представление разработанных технологий, презентация собранных на практике материалов).

9. Формы отчётности по итогам производственной технологической (проектно-технологической) практики

Отчетная документация по производственной технологической (проектно-технологической) практике

Результаты практики должны быть оформлены в письменном виде (в виде отчета) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о производственной (проектно-технологической) практике с визой научного руководителя должен быть представлен на кафедру, а потом руководителю магистерской программы.

Каждый магистрант своевременно представляет научному руководителю следующие документы по итогам производственной (проектно-технологической) практики:

1) описание технологий реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями*;

2) разработка технологии развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей по различным образовательным программам;

3) технология создания электронного варианта образовательного продукта, направленного на развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей;

4) Индивидуальный план работы магистранта.

Примечание. Символ * означает, что представленные материалы выполняются в соответствии с темой научно-педагогического исследования и могут видоизменяться по предложению научного руководителя магистранта.

Отчетная документация по практике сдается на кафедру математики и математического образования не позднее двух дней после завершения практики. Аттестация по отчетам проводится руководителем практики (руководителем магистерской программы) не позднее трех дней после установленных сроков сдачи отчетной документации.

В конце 4 семестра проводится *общий аналитический отчет* магистранта о результатах всех видов практик, которые запланированы на 4 семестр. Отчет проводится в формате круглого стола. К отчету обучающийся готовит презентацию, в которой отражаются содержательные результаты всех типов практик, достижения магистранта и выводы.

10.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль прохождения производственной технологической (проектно-технологической) практики осуществляется в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- выполнение заданий, предусмотренных в рамках самостоятельной работы;
- выполнение индивидуального плана работы магистранта в области проектной деятельности.

Промежуточный контроль: по окончании практики руководитель практики проводит итоговую конференцию, на которой выступают магистранты с индивидуальными отчетами. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

10.2. Рейтинг-план

Рейтинг-план практики представлен в Приложении 1 к программе практики.

10.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной (проектно-технологической) практики

а) Основная литература:

1	Егупова, М.В.	Практико-ориентированное обучение математике в школе. Практикум : учебное пособие / М.В. Егупова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Академия стандартизации, метрологии и сертификации. - Москва : АСМС, 2014. - 155 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-93088-146-2 ;	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275584
2	Бабина, Н.Ф.	Выполнение проектов: учебно-методическое пособие / Н.Ф. Бабина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 78 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276774
3	Землянская, Е.Н.	Учебные проекты в развивающем образовании: методическое пособие / Е.Н. Землянская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2017. - 73 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469721 .

б) Дополнительная литература:

1	Перевощикова Е.Н., Кудрявцев В.Н., Стафеева А.В.	Модернизация образовательного процесса: технология конструирования оценочных средств для оценки образовательных результатов: учебно-методическое пособие. Н.Новгород:	Н.Новгород: Мининский университет, 2016.
---	--	---	--

2	Круподерова Е.П.	Проектная деятельность в школе и вузе: Монография	Нижний Новгород: НГПУ, 2011
3	Боженкова, Л.И.	Методика формирования универсальных учебных действий при обучении геометрии / Л.И. Боженкова. - 3-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 208 с	.То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362838 (12.06.2019).

в) Методические разработки

	<i>Авторы, составители</i>	<i>Заглавие</i>	<i>Издательство, год</i>
	Калицкий, Э.М.	Разработка средств контроля учебной деятельности : методические рекомендации / Э.М. Калицкий, М.В. Ильин, Н.Н. Сикорская ; Министерство образования республики Беларусь, Республиканский институт профессионального образования. - 11-е изд., стер. - Минск : РИПО, 2016. - 50 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485927

в) Интернет-ресурсы:

Перечень программного обеспечения

11.1	MS Office (Word, Excel);
11.2	Adobe Acrobat Reader;
11.3	Электронная образовательная среда Мининского университета

Перечень информационных справочных систем

11.4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/catalog/
11.5	Единая коллекция цифровых образовательных продуктов http://school-collection.edu.ru/

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
Э2	ЭБС «Научная электронная библиотека» www.iqlib.ru
Э3	ЭБС «Универсальные базы данных изданий»
Э3	ЭБС образовательных и просветительских изданий IQ LIBRARY;
Э4	ЭБС «КнигаФонд»- www.knigafund.ru

13. Материально-техническое обеспечение учебной/производственной (тип практики) практики

Для проведения установочной и итоговой конференций по производственной практике, для контактной работы с обучающимися, для проведения круглого стола в конце 4 се-

местра требуется наличие аудитории, оборудованной мультимедийной техникой для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет.

Для выполнения самостоятельной работы по практике необходимы базы данных библиотеки, персональные компьютеры с выходом в Интернет.

Для защиты отчета по практике могут использоваться:

- учебная аудитория № 112 проектная аудитория (2 корпус)
- персональные компьютеры с выходом в Интернет;
- аудио- и видеооборудование;
- мультимедийные демонстрационные комплексы (экран, проектор и др.).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Факультет естественных, математических и компьютерных наук

Кафедраматематики и математического образования

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической
деятельности

Т. А. Папуткова

«19 2019г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки (специальность) 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки (специализация) Проектирование нового образовательного продукта

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Тип практики Научно-исследовательская работа

Семестр/Курс	Трудоемкость з.е./час.	Форма промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой)
1/1	6/216	Зачет
2/1	3/108	Зачет с оценкой
2/1	3/108	Зачет с оценкой
1/2	3/108	Зачет с оценкой
2/2	9/324	Зачет с оценкой
Итого	24/864	

г. Нижний Новгород
2019г.

Программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018г., № 126

2. Учебного плана по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование Профиль программы магистратуры "Проектирование нового образовательного продукта" утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «22» 02 2019 г., протокол № 6.


Программа Производственной практики (научно-исследовательская работа) принята на заседании кафедры математики и математического образования, от «22» 02 2019г. протокол № 6.

Разработчик: Перовщикова Е.Н., докт. пед. наук, профессор




СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой

Барбашова Г.Л. /  ///

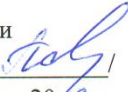
« 22 » 02 2019 г.

Зав. выпускающей кафедрой математики и математического образования

Барбашова Г.Л. /  ///

« 22 » 02 2019 г.

Директор библиотеки

Парунова О.В. /  /

« 22 » 02 2019 г.

1. Цели и задачи НИР

Целями НИР являются: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций для решения исследовательских задач и использования научных методов в области профессиональной деятельности

Задачи НИР:

- изучение психолого-педагогической, методической и специальной литературы, рекомендованную в дисциплинах первого и второго модулей,
- анализ психолого-педагогической, методической и специальной литературы по теме выбранного направления исследования; выявление существующих проблем и определение цели, задач, объекта и предмета педагогического исследования;
- поиск источников информации по проблемам конструирования образовательного продукта (далее ОП), проведение анализа существующего опыта конструирования ОП;
- приобретение опыта в организации команды и опыта работы в команде для разработки проекта по созданию нового образовательного продукта;
- совершенствование собственной деятельности и определение ее приоритетов на основе самооценки;
- обеспечение развития у обучающихся готовности к решению профессиональных проблем в области научно-педагогического исследования;
- формирование умений проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований;
- приобретение опыта осуществления научно-исследовательской деятельности в области педагогики, психологии и методики обучения предмету;
- обеспечение развития у обучающихся готовности к решению профессиональных проблем; к осуществлению критического анализа проблемных ситуаций; к использованию эффективных психолого-педагогических технологий;
- совершенствование умений применять современные образовательные, в том числе коммуникативные технологии;
- формирование умений проектировать образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.

2. Место НИР в структуре ОПОП магистратуры

Производственная практика (**научно-исследовательская работа**) проводится в 5 этапов.

Первый этап производственной практики (**научно-исследовательская работа**) проводится после изучения первых двух модулей, включающих следующие дисциплины:

Модуль 1. Концептуальный
Современные образовательные теории. Анализ образовательных систем
Методы научного исследования в образовании
Концептуальные основы проектирования образовательного продукта
Модуль 2. Проектировочный
Виды педагогического проектирования
Проектирование системы мониторинга качества образования
Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов

Этот этап научно-исследовательской работы предшествует производственной практике по научно-исследовательской работе в других семестрах. Первый этап научно-исследовательской работы является **этапом планирования научно-исследовательской деятельности** в области образования. На основе приобретения опыта на этом этапе обучающиеся работают над созданием проекта «Создание конструктора современного

урока» (темы проектов уточняются ежегодно), включаются в дальнейшую научно-исследовательскую работу, предусмотренную учебным планом.

Второй этап производственной практики (научно-исследовательская работа) является **теоретическим этапом научного исследования**, который выстраивается на основе предыдущего этапа и проходит в начале второго семестра.

Третий этап производственной практики (Научно-исследовательская работа 2) проводится во втором семестре, после изучения следующих дисциплин третьего и четвертого модулей, определяющих теоретическую базу для прохождения практики:

Модуль 3. Технологический
Модель организации проектной деятельности обучающихся
Проектирование конкретных методик и технологий обучения
Модуль 4. Проектно-исследовательский
Разработка программ формирования и оценивания УУД
Диагностика в процессе обучения
Проектирование научно-исследовательской деятельности обучающихся
Дисциплины по выбору
Мониторинг школьного образования
Мониторинг эффективности проектной деятельности

Четвертый этап производственной практики (научно-исследовательская работа) проводится по завершению третьего семестра. К перечисленным выше дисциплинам добавляются следующие дисциплины из 3, 4, 5 и 6 модулей, составляющих теоретическую основу для практики.

Модуль 3. Технологический
Технология конструирования образовательных программ
Технологии создания контрольно-измерительных и оценочных материалов
Модуль 4. Проектно-исследовательский
Научно-исследовательский семинар
Модуль 5. Электронно-образовательный
Проектирование цифрового образовательного пространства
Создание электронного образовательного продукта
Мультимедиа технологии в образовании
Дисциплины по выбору
Социальные сервисы
Проектирование дистанционного сопровождения обучения лиц с ОВЗ
Модуль 6. Проектно-технологический
Создание креативной команды для работы в ситуации неопределенности
Дисциплины по выбору
Индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении образовательной организацией
Модель оценивания качества проектной деятельности
Дисциплины по выбору
Технологии поиска идей для разработки нового образовательного продукта
Разработка образовательного продукта в условиях неопределенности

Пятый этап производственной практики (научно-исследовательская работа) проводится в четвертом семестре после завершению теоретического обучения, включающего дисциплины всех шести модулей. Этому этапу предшествуют предыдущие четыре этапа научно-исследовательской работы, в том числе учебные практики: научно-

исследовательская работа, технологическая (проектно-технологическая), проектно-методическая.

3. Перечень планируемых результатов обучения при выполнении НИР

В результате выполнения НИР у обучающегося формируются компетенции и по итогам защиты результатов НИР обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Перечень планируемых результатов обучения
Первый этап:		
УК-3; УК-3.1.	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-3.1. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой	знать: методы формирования команды и управления командной работой; уметь: формировать команду и управлять командной работой; владеть: навыками формирования команды и управления командной работой
УК-3; УК-3.2.	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-3.2. Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели	знать: способы разработки командной стратегии в групповой деятельности; уметь: разрабатывать командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели; владеть: технологией разработки командной стратегии в групповой деятельности для достижения поставленной цели
УК-6; УК-6.2.	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки УК-6.2. Определяет способы совершенствования собственной деятельности и ее приоритеты на основе самооценки	знать: способы совершенствования собственной деятельности; уметь: определять способы совершенствования собственной деятельности; владеть: способами совершенствования собственной деятельности и ее приоритеты на основе самооценки;
ОПК-6; ОПК 6.1.	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития воспитания обучающихся с особыми	знать: способы осуществления дифференцированного отбора психолого-педагогических технологий для решения профессиональных задач; уметь: осуществлять дифференцированный отбор психолого-педагогических технологий для решения

	<p>образовательными потребностями</p> <p>ОПК 6.1. Демонстрирует умение дифференцированного отбора психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>профессиональных задач</p> <p>владеть: навыками дифференцированного отбора психолого-педагогических технологий для решения профессиональных задач</p>
<p>ОПК-8</p> <p>ОПК.8.3</p>	<p>Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p> <p>ОПК.8.3. Осуществляет профессиональную рефлексию на основе специальных научных знаний и результатов исследования</p>	<p>знать: способы и приемы осуществления профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний и результатов исследования</p> <p>уметь: осуществлять профессиональную рефлексию на основе специальных научных знаний и результатов исследования</p> <p>владеть: приемами осуществления профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний и результатов исследования</p>
Второй этап:		
<p>УК-3;</p> <p>УК-3.2.</p>	<p>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.2. Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели</p>	<p>знать: способы реализации командной стратегии в групповой деятельности;</p> <p>уметь: реализовывать командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели;</p> <p>владеть: навыками разработки и реализации командной стратегии в групповой деятельности для достижения поставленной цели</p>
<p>УК-6;</p> <p>УК-6.1.</p>	<p>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>УК-6.1. Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач</p>	<p>знать: способы оценивания своих личностных, ситуативных и временных ресурсов для успешного выполнения профессиональных задач;</p> <p>уметь: оценивать собственные ресурсы для успешного выполнения профессиональной деятельности;</p> <p>владеть: способами оценивания своих личностных, ситуативных и временных ресурсов для успешного выполнения профессиональных задач;</p>
<p>УК-6;</p> <p>УК-6.2.</p>	<p>Способен определять и реализовывать приоритеты</p>	<p>знать: способы совершенствования собственной деятельности;</p>

	<p>собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>УК-6.2. Определяет способы совершенствования собственной деятельности и ее приоритеты на основе самооценки</p>	<p>уметь: определять способы совершенствования собственной деятельности;</p> <p>владеть: способами совершенствования собственной деятельности и ее приоритеты на основе самооценки;</p>
<p>УК-6;</p> <p>УК-6.3.</p>	<p>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>УК.6.3. Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию</p>	<p>знать: индивидуально значимые способы самоорганизации и саморазвития;</p> <p>уметь: определять способы построения профессионально-образовательной траектории;</p> <p>владеть: индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, способами выстраивания профессионально-образовательной траектории</p>
Третий и четвертый этапы:		
<p>УК-1</p> <p>УК-1.1.</p>	<p>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-1.1. Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход</p>	<p>знать: методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода;</p> <p>уметь: анализировать проблемные ситуации, используя системный подход, вырабатывать стратегию действий ;</p> <p>владеть: навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, и навыками выработки стратегии действий</p>
Пятый этап:		
<p>УК-1</p> <p>УК-1.2</p>	<p>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-1.2. Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации</p>	<p>знать: способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации;</p> <p>уметь: разрабатывать стратегии действий по достижению цели на основе системного и деятельностного подходов к образовательной деятельности;</p> <p>владеть: навыками разработки стратегии действий по достижению цели на основе системного и деятельностного подходов к образовательной деятельности</p>
<p>УК-2</p> <p>УК-1.2</p>	<p>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>УК-2.2. Использует методы и инструменты управления</p>	<p>знать: методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач;</p> <p>уметь: использовать методы и инструменты управления проектом</p>

	проектом для решения профессиональных задач	для решения научно-исследовательских задач в области образования; владеть: методами и инструментами управления проектом для решения научно-исследовательских задач в области образования
ПК-1. ПК-1.2.	Способен осуществлять научно-методическую деятельность в образовательной организации ПК-1.2. Отбирает и структурирует содержание учебных дисциплин, анализирует результаты их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	знать: способы структурирования содержания учебных дисциплин и представления результатов профессиональной деятельности; уметь: разрабатывать методические модели, методики, технологии и приемы обучения для решения научно-исследовательских задач в области образования; владеть: методами анализа результатов использования методов, технологий и приемов обучения для решения научно-исследовательских задач в области образования

4. Место и время выполнения

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится на кафедре математики и математического образования и (или) в образовательных организациях согласно графику учебного процесса. Первый этап практики проводится 4 недели, второй этап – 2 недели. Первые два этапа производственной практики (научно-исследовательская работа) разделены сессионным периодом и каникулами. Третий этап проводится 2 недели во втором семестре, четвертый этап проводятся две недели на втором курсе в третьем семестре. Пятый этап производственной практики (научно-исследовательская работа) проводится в 4 семестре – 6 недель. Обеспечивают руководство практикой руководители магистерских диссертаций и (или) руководитель магистерской программы.

Выбор мест прохождения практик (НИР) для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики (НИР), предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик (НИР) могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций./

5. Объем НИР и её продолжительность

Общий объем НИР составляет **24** зачетных единиц.

Продолжительность НИР (по каждому семестру/курсу):

Семестр/курс	Неделя	Час.
1/1	4	216
2/1	2	108
2/1	2	108
1/2	2	108
2/2	6	324
Итого	16	864

6. Структура и содержание НИР

6.1 Тематика НИР

Темы НИР сформулированы с учетом профиля подготовки «Проектирование нового образовательного продукта».

1. Проектирование программы формирования у обучающихся универсальных учебных действий в основной школе.
2. Теория и практика проектирования индивидуальных образовательных маршрутов.
3. Проектирование электронного образовательного продукта.
4. Теоретико-методические основы организации проектной деятельности обучающихся.
5. Проектирование системы мониторинга учебных достижений обучающихся.
6. Теория и практика разработки и использования кейс-технологии в процессе обучения.
7. Формирование универсальных учебных действий в процессе обучения математике на основе игровых технологий.
8. Конструирование дидактических заданий по математике на основе инструментария международных исследований PISA.
9. Диагностика достижений обучающихся с ОВЗ в процессе изучения школьного предмета.
10. Теоретико-методологические основы критериального оценивания готовности обучающихся к углублённому изучению математики.
11. Методика конструирования фрейма как средства подготовки обучающихся к итоговой аттестации по математике в 9 классе.
12. Теоретико-методические основы формирования познавательных универсальных учебных действий знаково-символическими средствами.

6.2 Структура и содержание НИР

Се- местр/К	Наимено- вание этапа НИР	Содержа- ние этапа	Содержание выполняемых работ	Отчётная документа- ция
1/1	Выбор и обоснование темы НИР	Планирование НИР	1. Теоретический анализ психолого-педагогической, методической и специальной литературы по проблеме научно-педагогического исследования, в том числе литературы, рекомендованной в дисциплинах первого и второго модулей; составление и систематизация библиографических данных, необходимых для использования и включения в	1. Аналитический обзор по проблеме научно-педагогического исследования. 2. Форма представления индивидуального проектного задания. 3. Индивидуальный план учебной и научно-исследовательской

			<p>магистерскую диссертацию.</p> <p>2. Участие в командной проектной работе по созданию нового образовательного продукта.</p> <p>3. Определение приоритетов собственной учебной и профессиональной деятельности; самооценка собственной деятельности</p>	<p>работы, подписанный магистрантом, научным руководителем и руководителем магистерской программы.</p> <p>4. Индивидуальный план прохождения практики.</p>
2/1	Теоретический этап научного исследования	Определение методологического аппарата исследования	<p>1. Обоснование логики педагогического исследования по выбранной теме диссертации.</p> <p>2. Формулировка выводов на основе анализа, обобщения и систематизации психолого-педагогической, методической и специальной литературы по теме исследования.</p> <p>3. Уточнение методологического аппарата и подготовка исследовательского инструментария.</p>	<p>1. Материалы по теоретической части исследования (в виде главы, параграфа, раздела) диссертационного исследования.</p> <p>2. Описание теоретико-методологической базы исследования.</p> <p>3. Индивидуального плана прохождения практики.</p>
2/1	Поисковый этап исследования	Изучение методов проведения эксперимента	<p>1. Выявить примеры проблемных ситуаций в образовательном процессе и провести анализ этих ситуаций на основе системного подхода, описать стратегию действий по выходу из приведенных ситуаций.</p> <p>2. Описание методики экспериментальной работы по теме исследования.</p> <p>3. Корректировка индивидуального плана проведения НИР</p>	<p>1. Критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода и стратегии действий по выходу из ситуаций.</p> <p>2. Этапы и методика проведения опытно-экспериментальной работы</p> <p>3. Индивидуальный план прохождения практики</p>
1/2	Поисковый и формирующий этапы исследования	Проведение НИР	<p>1. Проектирование урочной деятельности на основе научных знаний и результатов исследований в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю подготовки.</p> <p>2. Уточнение методологического аппарата и подготовка исследовательского инструментария.</p> <p>3. Определение целей и задач и инструментария констатирующего, поискового и формирующего этапов педагогического эксперимента</p>	<p>1. Обоснование построения проекта урочной деятельности обучающихся на основе научных знаний в соответствии с темой диссертационного исследования.</p> <p>2. Формулировка выводов на основе анализа, обобщения и систематизации психолого-педагогической, методической и специальной литературы по теме исследования.</p> <p>3. Описание целей и</p>

				задач и инструментария констатирующего, поискового и формирующего этапов опытно-экспериментальной работы 4. Индивидуальный план прохождения практики
2/2	Формирующий и контролирующий этапы опытно-экспериментальной работы	Опытно-экспериментальная работа по теме магистерской диссертации	1. Обработка и интерпретация полученных результатов опытно-экспериментальной работы (формирующий и контролирующий этапы). 2. Завершение оформления теоретической части научного исследования. 3. Выступление с результатами НИР на заседаниях кафедры, на заседаниях методического объединения учителей. 4. Подготовка и публикация статьи в журналах, сборниках научных трудов, выступление с докладом на конференции.	1. Раздел диссертации с описанием методики обработки результатов опытно-экспериментальной работы. 2. Теоретическая часть магистерской диссертации. 3. Одна из форм представления результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях Статья (тезисы доклада). 4. Индивидуальный план прохождения практики.

7. Методы и технологии НИР

Методы и технологии, используемые на производственной практике (научно-исследовательская работа):

- интерактивные технологии (проведение установочной конференции, коллективное обсуждение различных подходов к решению практико-ориентированной профессиональной задачи);

- информационно-коммуникативные образовательные технологии (моделирование изучаемых явлений, презентация собранных на практике материалов), элементы технологий проектного обучения.

8. Формы отчётности по итогам НИР

Результаты научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном виде (в виде отчета) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о научно-исследовательской работе с визой научного руководителя должен быть представлен на кафедру, а потом руководителю магистерской программы.

1 семестр, 1 курс. Отчетная документация по первому этапу производственной практики (научно-исследовательская работа) включает:

1. Аналитический обзор по проблеме научно-педагогического исследования, в том числе обзор по материалам рекомендуемых источников;
2. Форма представления индивидуального проектного задания по проекту «Конструктор урока»

3. Индивидуальный план НИР, подписанный магистрантом, научным руководителем и руководителем магистерской программы.
4. Индивидуальный план прохождения практики.

2 семестр, 1 курс. Отчет по второму этапу производственной практики (научно-исследовательская работа) включает:

1. Материалы по теоретической части исследования (в виде главы, параграфа, раздела диссертационного исследования);
2. Описание теоретико-методологической базы исследования
3. Индивидуальный план прохождения практики.

Отчетная документация по практике сдается на кафедру математики и математического образования не позднее двух дней после завершения практики. Аттестация по отчетам проводится руководителем магистерской программы не позднее трех дней после установленных сроков сдачи отчетной документации.

2 семестр, 1 курс. Отчет по третьему этапу производственной практики (научно-исследовательская работа 2) включает:

1. Критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода и выработка стратегии действий по выходу из ситуаций.
2. Этапы и методика проведения опытно-экспериментальной работы
3. Индивидуальный план прохождения практики

1 семестр, 2 курс. Отчет по четвертому этапу производственной практики (научно-исследовательская работа) включает:

1. Обоснование построения проекта урочной и внеурочной деятельности обучающихся на основе научных знаний в соответствии с темой диссертационного исследования.
2. Уточнение методологического аппарата и подготовка исследовательского инструментария.
3. Индивидуальный план прохождения практики.

2 семестр, 2 курс. Отчет по пятому этапу производственной практики (научно-исследовательская работа) включает:

1. Представление теоретической части магистерской диссертации.
2. Определение целей и задач и инструментария констатирующего, поискового и формирующего этапов педагогического эксперимента.
3. Раздел диссертации с описанием методики обработки результатов опытно-экспериментальной работы.
4. Представление статьи (тезисов доклада на конференции).
5. Индивидуальный план прохождения практики.

В конце пятого этапа производственной практики (научно-исследовательская работа) проводится *общий аналитический отчет* магистранта о результатах научно-исследовательской работы. Отчет проводится в формате круглого стола. К отчету обучающийся готовит презентацию, в которой отражаются содержательные результаты всех этапов научно-педагогического исследования, достижения магистранта и выводы. В конце 4 семестра проводится *предварительная защита магистерской диссертации*.

9. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по результатам выполнения НИР

Контроль выполнения НИР производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Содержание НИР в каждом семестре/курсе указывается в Индивидуальном плане НИР магистранта. Индивидуальный план НИР разрабатывается магистрантом под руководством научного руководителя, утверждается на заседании кафедры и фиксируется по каждому семестру/курсу в отчете по НИР.

На протяжении всей практики магистранты представляют письменные отчеты, авторские разработки конструктора урока по проекту на проверку, а так же оценивается

деятельность магистранта руководителем практики по обзорам рекомендованной литературы.

Текущий контроль прохождения **производственной практики (научно-исследовательская работа)** осуществляется в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- выполнение заданий для самостоятельной работы на каждом этапе практики;
- выполнение индивидуального плана работы магистранта в области научно-исследовательской деятельности;
- выполнение индивидуальных заданий в рамках проектного задания;
- заполнение индивидуального плана работы магистранта в области учебной, научно-исследовательской, проектной, педагогической и методической деятельности.

Промежуточный контроль: по окончании каждого этапа практики руководитель практики проводит итоговую конференцию, на которой выступают магистранты с индивидуальными отчетами. Форма промежуточной аттестации на первом этапе производственной практики (научно-исследовательская работа) в 1 семестре – зачет. На остальных этапах научно-исследовательской работы форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Оценка выставляется на основе Положения о балльно-рейтинговой системе оценки качества подготовки обучающихся.

Отметка **«отлично»** выставляется магистранту, получившему по результатам практики не менее **86** баллов,

отметка **«хорошо»** выставляется магистранту, если его рейтинговый показатель находится в границах от 72 до 85 баллов;

отметка **«удовлетворительно»** выставляется магистранту, если его рейтинговый показатель находится в границах от 55 до 71 баллов;

отметка **«неудовлетворительно»** выставляется магистранту, если его рейтинговый показатель по результатам практики ниже 55 баллов.

10. Рейтинг-план НИР

Показатели результативности НИР (балльная оценка деятельности обучающихся) представлены в Приложении 1 к программе НИР.

11. Фонд оценочных средств результативности НИР

Фонд оценочных средств результативности НИР представлен в Приложении 2 к программе НИР.

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение НИР

а) Основная литература:

1	Теремов, А.В.	Методология исследовательской деятельности в образовании : учебное пособие / А.В. Теремов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500572
---	---------------	--	--

2	Андриано ва, Е.И.	Подготовка и проведение педагогического исследования : учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048
---	-------------------	--	--

б) Дополнительная литература:

1	Бабина, Н.Ф.	Выполнение проектов : учебно-методическое пособие / Н.Ф. Бабина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 78 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276774
2	Землянская, Е.Н.	Учебные проекты в развивающем образовании : методическое пособие / Е.Н. Землянская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469721
3	Новиков А.М., Новиков Д.А.	Методология научного исследования / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. - Москва: Либроком, 2010. - 284 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773
4	Первощикова Е.Н.	Магистерская диссертация по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование»: магистерская программа «Проектирование нового	Н.Новгород: Мининский университет, 2017. 38с.

в) Интернет-ресурсы:

Перечень программного обеспечения

11.1	<p>1.Windows 10(подписка Microsoft Imagine Premium electronic Softwre Delivery) – договор № 23 от 30 мая 2017 с АО «СофтЛайнТрейд» действует до 30.05.2020).</p> <p>2.Adobe Acrobat Reader DC – свободно-распространяемое программное обеспечение</p> <p>3.Google Chrome – свободно-распространяемое программное обеспечение</p> <p>4.Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition- г/п договор бюджетного учреждения № 214 от 19.04.2013 с ЗАО "СофтЛайн Трейд"</p> <p>5.7-Zip – свободно-распространяемое программное обеспечение</p> <p>6.VLC media player- свободно-распространяемое программное обеспечение</p>
------	--

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
Э2	ЭБС «Научная электронная библиотека» www.iqlib.ru
Э3	ЭБС «Универсальные базы данных изданий»
Э3	ЭБС образовательных и просветительских изданий IQ LIBRARY;
Э4	ЭБС «КнигаФонд»- www.knigafund.ru

13. Перечень информационных технологий, используемых при выполнении НИР, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

а) Перечень программного обеспечения:

- пакет программ Microsoft Office;
- Антиплагиат;
- АБВУ FineReader и др.]

б) Перечень информационных справочных систем:

- <http://window.edu.ru/catalog/>
- <http://school-collection.edu.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение НИР

Для проведения установочной и итоговой конференций по производственной практике (научно-исследовательская работа), для контактной работы с обучающимися может использоваться ауд. 112 (2 корпус), оборудованная мультимедийной техникой для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет. Для выполнения самостоятельной работы, предусмотренной в период практики, может использоваться ауд. 107 (1 корпус).

15. Методические рекомендации по выполнению и оформлению НИР

1. Методические рекомендации по научно-исследовательской работе и научно-исследовательской практике магистрантов / сост. Перовощикова Е.Н. Н.Новгород: Мининский университет, 2018. 27 с.
2. Перовощикова Е.Н. Практики в структуре подготовки магистрантов: учебно-методическое пособие. Н.Новгород: Мининский университет, 2019. 37с. (подготовлено к печати)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Факультет естественных, математических и компьютерных наук

Кафедра математики и математического образования



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки
(специальность) 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки
(специализация) Проектирование нового образовательного продукта

**Квалификация выпуск-
ника** магистр

Форма обучения очная

Тип практики Учебная практика (научно-исследовательская работа)

Курс/Семестр	Трудоемкость з.е./час.	Форма промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой)
2/1	3/108	Зачет с оценкой
Итого	3/108	

г. Нижний Новгород
2019 г.

Программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018г., № 126

2. Учебного плана по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование Профиль программы магистратуры "Проектирование нового образовательного продукта" утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «22» 02 2019г., протокол № 6.

Программа учебной практики (научно-исследовательская работа) принята на заседании кафедры математики и математического образования, от «22» 02 2019г. протокол № 6

Разработчик: Перевощикова Е.Н., докт. пед. наук, профессор

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой

Барбашова Г.Л. / Barb ///
« 22 » 02 2019г.

Зав. выпускающей кафедрой математики и математического образования

Барбашова Г.Л. / Barb ///
« 22 » 02 2019г.

Директор библиотеки

Парунова О.В. / Par ///
« 22 » 02 2019г.

1. Цели и задачи учебной практики (научно-исследовательская работа)

Цель учебной практики (научно-исследовательская работа) состоит в развитии профессиональной научно-исследовательской компетентности у магистров в сфере науки и образования в процессе выполнения научно-исследовательской работы в области педагогической исследовательской деятельности.

Задачи учебной практики (научно-исследовательская работа):

- формирование универсальных компетенций в процессе выполнения научно-исследовательской деятельности;
- освоение теоретико-методологических основ научно-исследовательской деятельности в области педагогики, психологии и методики обучения предмету;
- обеспечение развития готовности к решению профессиональных проблем;
- приобретение опыта в организации командной работы для разработки проекта по созданию нового образовательного продукта;
- совершенствование собственной деятельности и определение ее приоритетов на основе самооценки.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики (научно-исследовательская работа), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения учебной практики (научно-исследовательская работа) у обучающегося формируются компетенции: **УК-1; УК-2; УК-4.**

По итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты: **УК-1.2. УК-2.2 УК-4.2.**

Перечень планируемых результатов по учебной практике (научно-исследовательская работа) представлены в таблице 2.3

Таблица 2.3. Учебная практика (научно-исследовательская работа)

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Перечень планируемых результатов обучения
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1.2. Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации	знать: способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации; уметь: разрабатывать стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации владеть: навыками разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2.2. Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных	знать: методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач; уметь: использовать методы и инструменты управления проектом для

	задач	решения профессиональных задач владеть: методами и инструментами управления проектом для решения профессиональных задач
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).	знать: способы представления результатов академической деятельности на публичных мероприятиях; уметь: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях; владеть: способами представления результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях

3. Место учебной практики (научно-исследовательская работа) в структуре ОПОП магистратуры

В ходе учебной практики (**научно-исследовательская работа**) продолжается теоретический анализ научного исследования, который завершается планированием и описанием опытно-экспериментальной части научно-педагогического исследования. Учебная практика проходит после завершения теоретического обучения в третьем семестре. Этот тип практики предшествует производственной практике (научно-исследовательская работа), которая осуществляется в 4 семестре.

4. Форма и способы проведения учебной практики (научно-исследовательская работа)

Учебная практика (**научно-исследовательская работа**) осуществляется непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени 2 недели, предусмотренные учебным планом. Этот тип учебной практики проводится в структурных подразделениях НГПУ им. К.Минина (на базе кафедры математики и математического образования).

5. Место и время проведения учебной практики (научно-исследовательская работа)

Учебная практика (научно-исследовательская работа) проводится на кафедре математики и математического образования. Учебная практика (научно-исследовательская работа) проводится 2 недели в 3 семестре. Обеспечивает руководство практикой руководители магистерских диссертаций и/или руководитель магистерской программы.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения прак-

тик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

6. Объём учебной практики (научно-исследовательская работа) и её продолжительность

Общий объём учебной практики (научно-исследовательская работа) в 3-ем семестре 2-го курса составляет 3 зачетных единицы (108 час.). Соответственно продолжительность практики составляет 2 недели (108 час.).

7. Структура и содержание учебной практики (научно-исследовательская работа)

7.1 Структура учебной практики (научно-исследовательская работа)

Учебная практика (научно-исследовательская работа) предполагает работу магистрантов по описанию опытно-экспериментальной части научного исследования, которая выстраивается на основе предыдущего опыта научно-исследовательской деятельности, обеспечивая формирование следующих компетенций УК-1; УК-2; УК-4.

Структуру учебной практики определяют три части: организационно-подготовительный; содержательно-процессуальный; рефлексивно-оценочный.

На организационно-подготовительном этапе руководитель практики проводит установочную конференцию, на которой формулирует задачи практики, требования к магистрантам во время прохождения практики, формулирует задания и дает инструкции по их выполнению. Магистранты составляют индивидуальные планы работы на практике, скорректированные с учетом задач практики, изученными дисциплинами в ходе теоретического обучения и направлением научно-педагогического исследования.

Процессуальный этап практики предполагает непосредственное участие магистрантов в выполнении заданий для самостоятельной работы. Руководитель практики осуществляет научное и методическое консультирование и контроль.

На рефлексивно-оценочном этапе магистранты составляют индивидуальные отчеты о прохождении учебной практики. Руководитель практики оценивает результаты деятельности. Заключительным отчетным мероприятием является итоговая конференция.

Структура учебной практики (научно-исследовательская работа) представлена в таблице 7.1.3.

Таблица 7.1.3. Структура учебной практики (научно-исследовательская работа)

Этапы практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, трудоемкость (в часах)*				Формы текущего контроля
	В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭОС)*	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
1. Организационно-подготовительный	20	2	10	32	Индивидуальный план прохождения педагогической практики

2.Содержательн о- процессуаль- ный	32	2	20	54	Письменный отчет
3.Рефлексивно- оценочный	8	2	12	22	Отчётная до- кументация
Итого	60	6	42	108	

Самостоятельная работа обучающегося выполняется по плану практики, представленному в таблице 7.2.3. Текущий контроль осуществляется в системе moodle в форме проверки заданий, выполненных обучающимися, в процессе представления индивидуального плана прохождения практики и отчетной документации.

7.2 Содержание самостоятельной работы в период учебной практики (научно-исследовательская работа)

В соответствии с задачами учебной практики, видами профессиональной деятельности и формируемыми компетенциями определяются, виды деятельности обучающихся на каждом этапе практики.

Содержание выполняемой работы и отчетная документация по учебной практике (научно-исследовательская работа) представлена в таблице 7.2.3.

Таблица 7.2.3. Учебная практика (научно-исследовательская работа). Виды и содержание работы, отчетная документация

Содержание, виды деятельности на практике	Отчётная документация
1.Изучение литературы по организации и проведению педагогического эксперимента и разработка программы опытно-экспериментальной работы.	1.Программа проведения эксперимента и способы ее реализации
2.Разработка методики реализации создаваемого образовательного продукта.	2.Авторские методические разработки по проблеме своего исследования; авторские контрольно-измерительные и диагностические материалы для проведения педагогического эксперимента. 3. Индивидуального плана прохождения практики.

8. Методы и технологии, используемые на учебной практике (научно-исследовательская работа)

- интерактивные технологии (проведение установочных конференций, коллективное обсуждение различных подходов к решению научно-исследовательских задач в области образования);

- информационно-коммуникативные образовательные технологии (моделирование изучаемых явлений, презентация собранных на практике материалов) и элементы технологий проектного обучения.

9. Формы отчётности по итогам учебной практики (научно-исследовательская работа)

Отчетная документация по учебной практике.

Результаты научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном виде (в виде отчета) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет

о научно-исследовательской работе с визой научного руководителя должен быть представлен на кафедру, а потом руководителю магистерской программы.

Каждый магистрант своевременно представляет научному руководителю следующие документы по итогам учебной практики (научно-исследовательская работа).

Отчет по учебной практике (научно-исследовательская работа):

1. Программа проведения эксперимента и способы ее реализации.
2. Авторские методические разработки по проблеме своего исследования; авторские контрольно-измерительные и диагностические материалы для проведения педагогического эксперимента.

3. Индивидуального плана прохождения практики

Отчетная документация по практике сдается на кафедру математики и математического образования не позднее двух дней после завершения практики. Аттестация по отчетам проводится руководителем практики (руководителем магистерской программы) не позднее трех дней после установленных сроков сдачи отчетной документации.

В конце 3 семестра проводится *общий аналитический отчет* магистранта о результатах НИР. Отчет проводится в формате круглого стола. К отчету обучающийся готовит презентацию, в которой отражаются содержательные результаты исследования, достижения магистранта и выводы.

10. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной практики (научно-исследовательская работа)

На протяжении всех этапов практики магистранты представляют письменные отчеты, авторские методические разработки на проверку, а так же деятельность магистранта оценивается руководителем практики по результатам выполнения заданий, предусмотренных для каждого этапа практики.

10.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль прохождения учебной практики (научно-исследовательская работа) осуществляется в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- *выполнение заданий для самостоятельной работы на каждом этапе практики;*
- *выполнения индивидуального плана работы магистранта в области научно-исследовательской деятельности.*

Промежуточный контроль: по окончании практики руководитель практики проводит итоговую конференцию, на которой выступают магистранты с индивидуальными отчетами. Форма промежуточной аттестации учебной практики – зачет с оценкой.

Оценка выставляется на основе Положения о балльно-рейтинговой системе оценки качества подготовки обучающихся.

Отметка **«отлично»** выставляется магистранту, получившему по результатам практики не менее **86** баллов, отметка **«хорошо»** выставляется магистранту, если его рейтинговый показатель находится в границах от 72 до 85 баллов; отметка **«удовлетворительно»** выставляется магистранту, если его рейтинговый показатель находится в границах от 55 до 71 баллов; отметка **«неудовлетворительно»** выставляется магистранту, если его рейтинговый показатель по результатам практики ниже 55 баллов.

10.2. Рейтинг-план

Рейтинг-план практики представлен в Приложении 1 к рабочей программе практики.

10.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к рабочей программе практики.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной практики (ознакомительная)

а) Основная литература:

1	Теремов, А.В.	Методология исследовательской деятельности в образовании : учебное пособие / А.В. Теремов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500572
2	Андрианова, Е.И.	Подготовка и проведение педагогического исследования : учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». - Ульяновск : УлГПУ, 2013. - 116 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048

б) Дополнительная литература:

1	Бабина, Н.Ф.	Выполнение проектов : учебно-методическое пособие / Н.Ф. Бабина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 78 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276774
2	Землянская, Е.Н.	Учебные проекты в развивающем образовании : методическое пособие / Е.Н. Землянская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2017. - 73 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469721
3	Новиков А.М., Новиков Д.А.	Методология научного исследования / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. - Москва : Либроком, 2010. - 284 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773
4	Перевощикова Е.Н.	Магистерская диссертация по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование»: магистерская программа «Проектирование нового образовательного продукта»: методические рекомендации.	Н.Новгород: Мининский университет, 2017. 38с.

в) Интернет-ресурсы:

Перечень программного обеспечения

11.1	MS Office (Word, Excel);
11.2	Adobe Acrobat Reader;
11.3	Электронная образовательная среда Мининского университета

Перечень информационных справочных систем

11.4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/catalog/
11.5	Единая коллекция цифровых образовательных продуктов http://school-collection.edu.ru/

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
Э2	ЭБС «Научная электронная библиотека» www.iqlib.ru
Э3	ЭБС «Универсальные базы данных изданий»
Э3	ЭБС образовательных и просветительских изданий IQ LIBRARY;
Э4	ЭБС «КнигаФонд»- www.knigafund.ru

13. Материально-техническое обеспечение учебной/производственной (тип практики) практики

Для проведения учебной практики (**научно-исследовательская работа**), установочной и итоговой конференций по учебной практике, для контактной работы с обучающимися может использоваться ауд. 112 (2 корпус), оборудованная мультимедийной техникой для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет.

Для выполнения самостоятельной работы, предусмотренной в период практики, может использоваться ауд. 107 (1 корпус).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Факультет естественных, математических и компьютерных наук

Кафедра математики и математического образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
деятельности
Т. А. Папуткова
« 2019г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки (специальность) 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки (специализация) Проектирование нового образовательного продукта

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Тип практики Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))

Семестр/Курс	Трудоемкость з.е./час.	Форма промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой)
2/1	3/108	Зачет с оценкой
Итого	3/108	Зачет с оценкой

г. Нижний Новгород
2019 г.

Программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018г., № 126
2. Учебного плана по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование Профиль программы магистратуры "Проектирование нового образовательного продукта" утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «22» 02 _____ 2019 г., протокол № 6.


Программа учебной технологической (проектно-технологической) практики принята на заседании кафедры математики и математического образования, от «22» 02 _____ 2019 г. протокол № 6.

Разработчик: Перевощикова Е.Н., докт. пед. наук, профессор



СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой

Барбашова Г.Л. /  //


«22» 02 _____ 2019 г.

Зав. выпускающей кафедрой математики и математического образования

Барбашова Г.Л. /  //

«22» 02 _____ 2019 г.

Директор библиотеки

Парунова О.В. /  //

«22» 02 _____ 2019 г.

1. Цели и задачи учебной практики (технологической (проектно-технологической))

Цель учебной практики (технологической (проектно-технологической)) состоит в закреплении и углублении теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам первых четырех модулей, в получении технологического опыта в разработке проектов, в приобретении профессиональной компетенции ПК-2.

Задачи учебной практики (технологической (проектно-технологической)):

- 1)изучить психолого-педагогическую, методическую и специальную литературу, рекомендованную в дисциплинах первых четырех модулей, выявить существующие проблемы в области педагогического проектирования, уточнить направление, объект и предмет педагогического исследования;
- 2)продолжать поиск и обработку информации по проблемам конструирования образовательного продукта (далее ОП), изучить опыт конструирования ОП;
- 3)приобрести опыт в организации совместной деятельности участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ по учебному предмету;
- 4)изучить на практике контрольно-измерительные материалы, используемые в образовательной организации.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики (технологической (проектно-технологической)), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения учебной практики (технологическая (проектно-технологическая)) у обучающегося формируются компетенция **ПК-2**.

По итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты: ПК-2.2.

Таблица 2.1. Планируемые результаты учебной практики (технологическая (проектно-технологическая))

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Перечень планируемых результатов обучения
ПК-2 ПК-2.2.	Способен осуществлять процесс обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям ПК-2.2. Осуществляет проектирование различных видов контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий	знать: формы и виды контрольно-измерительных материалов; уметь: отбирать и создавать различные виды контрольно-измерительных материалов; владеть: технологией конструирования различных видов контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий

3. Место учебной практики (технологической (проектно-технологической)) в структуре ОПОП магистратуры

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) проводится после изучения первых четырех модулей, включающих следующие дисциплины:

Модуль 1. Концептуальный
Современные образовательные теории. Анализ образовательных систем
Методы научного исследования в образовании
Концептуальные основы проектирования образовательного продукта
Модуль 2. Проектировочный
Виды педагогического проектирования
Проектирование системы мониторинга качества образования
Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов
Модуль 3. Технологический
Технология конструирования образовательных программ
Технологии создания контрольно-измерительных и оценочных материалов
Модель организации проектной деятельности обучающихся
Проектирование конкретных методик и технологий обучения
Модуль 4. Проектно-исследовательский
Разработка программ формирования и оценивания УУД
Диагностика в процессе обучения
Проектирование научно-исследовательской деятельности обучающихся
Дисциплины по выбору
Мониторинг школьного образования
Мониторинг эффективности проектной деятельности

Учебная **практика (технологическая (проектно-технологическая))** является предшествующей практикой перед выполнением обучающимися следующих типов практик: проектно-методической, педагогической практик и производственной технологической практики. На основе опыта, полученного в ходе этой практики, обучающиеся включаются в проектно-технологическую и исследовательскую деятельность, работают над созданием учебных проектов в процессе обучения школьников в основной школе.

4. Форма и способы проведения учебной практики (технологической (проектно-технологической))

Учебная **практика (технологическая (проектно-технологическая))** встраивается в процесс подготовки магистров, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени – 2 недели. Этот тип учебной практики (технологическая (проектно-технологическая)) проводится в структурных подразделениях университета (на базе кафедры математики и математического образования Мининского университета) и (или) в образовательных организациях г. Нижнего Новгорода.

5. Место и время проведения учебной практики (технологической (проектно-технологической)).

Учебная **практика (технологическая (проектно-технологическая))** проводится в *структурных подразделениях университета и (или)* в образовательных организациях г. Нижнего Новгорода в соответствии с графиком учебного процесса – 2 недели в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. Обеспечивают руководство практикой руководители магистерских диссертаций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обуча-

ющихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

6. Объём учебной практики (технологической (проектно-технологической)) и её продолжительность

Общий объём учебной технологической (Проектно-технологической) практики составляет 2 недели, 3 з.е. (108 час.)

7. Структура и содержание учебной практики (технологической (проектно-технологической))

7.1 Структура учебной практики (технологической (проектно-технологической))

В структуре учебной практики (технологической (проектно-технологической)) выделяются три части: организационно-подготовительная; содержательно-процессуальная; рефлексивно-оценочная.

На организационно-подготовительном этапе руководитель практики проводит установочную конференцию, на которой формулирует задачи практики, требования к магистрантам во время прохождения практики, формулирует задания и дает инструкции по их выполнению. Магистранты составляют индивидуальные планы практики, скорректированные с учетом задач практики, изученными дисциплинами в ходе теоретического обучения и направлением научно-педагогического исследования.

Процессуальный этап практики предполагает непосредственное участие магистрантов в выполнении практико-ориентированных заданий, отражающих содержательную основу практики. Руководитель практики осуществляет научное и методическое консультирование и контроль.

На рефлексивно-оценочном этапе магистранты составляют индивидуальные отчеты о прохождении учебной практики. Руководитель практики оценивает результаты деятельности. Заключительным отчетным мероприятием является итоговая конференция.

Структура учебной практики (технологической (проектно-технологической))

представлена в таблице 7.1.

Таблица 7.1. Структура учебной практики (технологической (проектно-технологической))

Этапы практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, трудоемкость (в часах)*				Формы текущего контроля
	В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭОС)*	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	

1.Организационно-подготовительный	20	2	10	32	Индивидуальный план прохождения педагогической практики
2.Содержательн о-процессуальный	32	2	20	54	Письменный отчет
3.Рефлексивно-оценочный	8	2	12	22	Отчётная документация
Итого	60	6	42	108	

Самостоятельная работа обучающегося выполняется по плану практики, представленному в таблице 7.2. Текущий контроль осуществляется в системе moodle в форме проверки заданий, выполненных обучающимися, в процессе представления индивидуального плана прохождения практики и отчетной документации.

7.2 Содержание самостоятельной работы в период учебной практики (технологической (проектно-технологической))

В соответствии с задачами учебной практики, видами профессиональной деятельности определяются виды деятельности обучающихся на практике, содержание выполняемой работы и отчетная документация (табл.7.2).

Таблица 7.2. Виды и содержание работы, отчетная документация по учебной **практике (технологической (проектно-технологической))**

Содержание, виды деятельности на практике	Отчётная документация
1.Изучить инновации, в том числе в области проектной деятельности, реализуемые в образовательной организации, и установить способы управления инновационной деятельностью в образовательной организации.	1)Разработка технологии создания учебного проекта учащимися под руководством педагога
2.Изучить виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий, используемых в образовательной организации	2) Технология проектирования различных видов контрольно-измерительных материалов

8. Методы и технологии, используемые на учебной практике (технологической (проектно-технологической))

- интерактивные технологии (проведение установочных конференций, коллективное обсуждение различных подходов к конструированию контрольно-измерительных материалов);

- информационно-коммуникативные образовательные технологии (представление технологии создания учебного проекта, презентация собранных на практике материалов) и элементы технологий проектного обучения.

9. Формы отчётности по итогам учебной практики (технологической (проектно-технологической))

Отчетная документация по учебной практике (технологической (проектно-технологической))

Результаты учебной практики должны быть оформлены в письменном виде (в виде отчета) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет *по учебной практике (технологической (проектно-технологической))* с визой научного руководителя должен быть представлен на кафедру, а потом руководителю магистерской программы.

Каждый магистрант своевременно представляет научному руководителю следующие документы по итогам учебной **практики (технологической (проектно-технологической))**.
Отчет по учебной практике (технологической (проектно-технологической))

1. Разработка технологии создания учебного проекта учащимися под руководством педагога.

2. Технология проектирования различных видов контрольно-измерительных материалов в соответствии с профилем подготовки

Отчетная документация по практике сдается на кафедру математики и математического образования не позднее двух дней после завершения практики. Аттестация по отчетам проводится руководителем практики не позднее трех дней после установленных сроков сдачи отчетной документации.

10. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной практики (технологической (проектно-технологической))

На протяжении всей практики магистранты представляют письменные отчеты, авторские проектно-технологические разработки. Руководитель практики оценивает деятельность магистранта на основе анализа результатов выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельной работы.

10.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль прохождения учебной практики (технологической (проектно-технологической)) осуществляется в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- *выполнение заданий, предусмотренных в рамках самостоятельной работы;*
- *заполнения индивидуального плана работы магистранта в области проектной деятельности.*

Промежуточный контроль: по окончании практики руководитель практики проводит итоговую конференцию, на которой выступают магистранты с индивидуальными отчетами. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

10.2. Рейтинг-план

Рейтинг-план учебной **практики (технологической (проектно-технологической))** представлен в Приложении 1 к программе практики.

10.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по учебной **практике (технологической (проектно-технологической))** представлен в Приложении 2 к рабочей программе практики.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной практики (технологической (проектно-технологической))

- а) *Основная литература:*

1	Егупова, М.В.	Практико-ориентированное обучение математике в школе. Практикум : учебное пособие / М.В. Егупова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Академия стандартизации, метрологии и сертификации. - Москва : АСМС, 2014. - 155 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-93088-146-2 ;	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275584
2	Бабина, Н.Ф.	Выполнение проектов: учебно-методическое пособие / Н.Ф. Бабина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 78 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276774
3	Землянская, Е.Н.	Учебные проекты в развивающем образовании: методическое пособие / Е.Н. Землянская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2017. - 73 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469721 .

б) Дополнительная литература:

1	Первощикова Е.Н., Кудрявцев В.Н., Стафеева А.В.	Модернизация образовательного процесса: технология конструирования оценочных средств для оценки образовательных результатов: учебно-методическое пособие. Н.Новгород:	Н.Новгород: Мининский университет, 2016.
2	Круподерова Е.П.	Проектная деятельность в школе и вузе: Монография	Нижний Новгород: НГПУ, 2011
3	Боженкова, Л.И.	Методика формирования универсальных учебных действий при обучении геометрии / Л.И. Боженкова. - 3-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 208 с	.То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362838 (12.06.2019).

в) Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Калицкий, Э.М.	Разработка средств контроля учебной деятельности : методические рекомендации / Э.М. Калицкий, М.В. Ильин, Н.Н. Сикорская ; Министерство образования республики Беларусь, Республиканский институт профессионального образования. - 11-е изд., стер. - Минск : РИПО, 2016. - 50 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485927
--	----------------	---	---

в) Интернет-ресурсы:

Перечень программного обеспечения

11.1	MS Office (Word, Excel);
11.2	Adobe Acrobat Reader;
11.3	Электронная образовательная среда Мининского университета
	Электронный учебно-методический комплекс дисциплины "Модель организации проектной деятельности"

Перечень информационных справочных систем

11.4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/catalog/
11.5	Единая коллекция цифровых образовательных продуктов http://school-collection.edu.ru/

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
Э2	ЭБС «Научная электронная библиотека» www.iqlib.ru
Э3	ЭБС «Универсальные базы данных изданий»
Э3	ЭБС образовательных и просветительских изданий IQ LIBRARY;
Э4	ЭБС «КнигаФонд»- www.knigafund.ru

13. Материально-техническое обеспечение учебной/производственной (тип практики) практики

Для проведения учебной практики (технологической (проектно-технологической)), установочной и итоговой конференций по учебной практике (технологической (проектно-технологической)), для контактной работы с обучающимися может использоваться ауд. 112 (2 корпус), оборудованная мультимедийной техникой для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет.

Для выполнения самостоятельной работы, предусмотренной в период практики, может использоваться ауд. 107 (1 корпус).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Факультет естественных, математических и компьютерных наук

Кафедра математики и математического образования



Проректор по учебно-методической
деятельности
А. Папуткова
2019 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки (специальность) 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки (специализация) Проектирование нового образовательного продукта

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Тип практики Учебная практика (проектно-методическая)

Семестр/Курс	Трудоемкость з.е./час.	Форма промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой)
2/1	3/108	Зачет с оценкой
Итого	3/108	Зачет с оценкой

г. Нижний Новгород
2019 г.

Программа составлена на основе:


1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018г., № 126
2. Учебного плана по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование Профиль программы магистратуры "Проектирование нового образовательного продукта" утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «22» 02 2019г., протокол № 6.

Программа учебной (проектно-методической) практики принята на заседании кафедры математики и математического образования, от «22» 02. 2019г. протокол № 6


Разработчик: Перовщикова Е.Н., докт. пед. наук, профессор

СОГЛАСОВАНО


Зав. кафедрой

Барбашова Г.Л. /  /
« 22 » 02 2019 г.

Зав. выпускающей кафедрой математики и математического образования

Барбашова Г.Л. /  /
« 22 » 02 2019 г.

Директор библиотеки

Парунова О.В. /  /
« 22 » 02 2019 г.

1. Цели и задачи учебной практики (проектно-методической)

Цель учебной практики (проектно-методической) состоит в закреплении и углублении теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам первых четырех модулей, в получении методического опыта в профессиональной деятельности, в приобретении компетенции ПК-1 в области проектной и методической деятельности.

Задачи учебной практики (проектно-методической):

- изучить психолого-педагогическую, методическую и специальную литературу, рекомендованную в дисциплинах первых четырех модулей, выявить состояние проблемы педагогического проектирования в сфере образования;
- изучить вопросы, связанные с учебно-методическим и информационным обеспечением реализации образовательных программ, с конструированием контрольно-измерительных и диагностических материалов;
- продолжать поиск и обработку информации по проблемам конструирования образовательного продукта с учетом проектирования учебно-методического и информационного обеспечения образовательного продукта;
- изучить вопросы построения технологической карты урока (темы) по учебному предмету в рамках реализации образовательных программ по учебному предмету.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики (проектно-методической), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП.

В результате прохождения учебной практики (проектно-методической) у обучающегося формируется компетенция **ПК-1**.

По итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

ПК 1.1.

Таблица 2.1. Планируемые результаты учебной практики (проектно-методической)

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Перечень планируемых результатов обучения
ПК-1.	Способен осуществлять научно-методическую деятельность в образовательной организации. ПК1.1.Разрабатывает учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса по предмету в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО	знать: состав и содержание учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса; уметь: разрабатывать учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса по предмету в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО; владеть: способами проектирования технологической карты изучения темы по предмету в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО

3. Место учебной практики (проектно-методической) в структуре ОПОП магистратуры

Учебная практика (проектно-методическая) проводится после изучения первых четырех модулей, включающих следующие дисциплины:

Модуль 1. Концептуальный

Современные образовательные теории. Анализ образовательных систем
Методы научного исследования в образовании
Концептуальные основы проектирования образовательного продукта
Модуль 2. Проектировочный
Виды педагогического проектирования
Проектирование системы мониторинга качества образования
Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов
Модуль 3. Технологический
Технология конструирования образовательных программ
Технологии создания контрольно-измерительных и оценочных материалов
Модель организации проектной деятельности обучающихся
Проектирование конкретных методик и технологий обучения
Модуль 4. Проектно-исследовательский
Разработка программ формирования и оценивания УУД
Диагностика в процессе обучения
Проектирование научно-исследовательской деятельности обучающихся
Дисциплины по выбору
Мониторинг школьного образования
Мониторинг эффективности проектной деятельности

Учебная практика (проектно-методическая) дополняет предшествующие типы учебных практик (НИР, технологическая) в плане формирования компетенций и является предшествующей практикой перед выполнением обучающимися следующих типов производственной практики: НИР, проектно-методическая, технологическая, педагогическая.

На основе опыта, полученного в ходе этой практики, обучающиеся включаются в проектно-методическую, методическую и научно-исследовательскую деятельность, работают над созданием учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса по предмету.

4. Форма и способы проведения учебной практики (проектно-методической)

Учебная практика (проектно-методическая) встраивается в процесс подготовки магистров, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени – 2 недели. Этот тип учебной практики проводится в структурных подразделениях университета (на базе кафедры математики и математического образования Мининского университета) и (или) в образовательных организациях г. Нижнего Новгорода.

5. Место и время проведения учебной практики (проектно-методической)

Учебная практика (проектно-методическая) проводится *в структурных подразделениях университета и (или)* в образовательных организациях г. Нижнего Новгорода в соответствии с графиком учебного процесса – 2 недели в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. Обеспечивают руководство практикой руководители магистерских диссертаций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

6. Объем учебной практики (проектно-методической) и её продолжительность

Общий объем учебной практики (проектно-методической) составляет 2 недели, 3 з.е. (108 час.)

7. Структура и содержание учебной практики (проектно-методической)

7.1 Структура учебной практики

В структуре учебной практики (проектно-методической) выделяются три части: организационно-подготовительная; содержательно-процессуальная; рефлексивно-оценочная.

На организационно-подготовительном этапе руководитель практики проводит установочную конференцию, на которой формулирует задачи практики, требования к магистрантам во время прохождения практики, формулирует задания и дает инструкции по их выполнению. Магистранты составляют индивидуальные планы практики, скорректированные с учетом задач практики, изученными дисциплинами в ходе теоретического обучения и направлением научно-педагогического исследования.

Процессуальный этап практики предполагает непосредственное участие магистрантов в выполнении практико-ориентированных заданий, отражающих содержательную основу практики. Руководитель практики осуществляет научное и методическое консультирование и контроль.

На рефлексивно-оценочном этапе магистранты составляют индивидуальные отчеты о прохождении учебной практики. Руководитель практики оценивает результаты деятельности. Заключительным отчетным мероприятием является итоговая конференция.

Таблица 7.1. Структура учебной практики (проектно-методической)

Этапы практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, трудоемкость (в часах)*				Формы текущего контроля
	В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭОС)*	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
1. Организационно-подготовительный	20	2	10	32	Индивидуальный план прохождения педагогической практики
2. Содержательно-процессуальный	32	2	20	54	Письменный отчет

ный					
3.Рефлексивно-оценочный	8	2	12	22	Отчётная документация
Итого	60	6	42	108	

Самостоятельная работа обучающегося выполняется по плану практики, представленному в таблице 7.2. Текущий контроль осуществляется в системе moodle в форме проверки заданий, выполненных обучающимися, в процессе представления индивидуального плана прохождения практики и отчетной документации.

В соответствии с задачами учебной практики, видами профессиональной деятельности определяются, виды деятельности обучающихся на практике, содержание выполняемой работы и отчетная документация (табл.7.2).

Таблица 7.2. Виды и содержание работы, отчетная документация по учебной (проектно-методической) практике

Содержание, виды деятельности на практике	Отчётная документация
1. Изучить вопросы, связанные с учебно-методическим и информационным обеспечением реализации образовательных программ с позиций формирования УУД по учебному предмету.	1)Разработка учебно-методического и информационного обеспечения программы проведения урочных занятий по учебному предмету с позиций формирования УУД.
2.Изучить вопросы построения технологической карты изучения темы по учебному предмету	2) Технологическая карта изучения темы по предмету в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО.
3. Составление индивидуального плана прохождения практики.	3)Индивидуальный план прохождения практики

8. Методы и технологии, используемые на учебной практике (проектно-методической)

- интерактивные технологии (проведение установочных конференций, коллективное обсуждение различных подходов к проектированию учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса, к конструированию контрольно-измерительных и диагностических заданий);

- информационно-коммуникативные образовательные технологии (представление технологии создания технологической карты темы, авторских разработок КИМ и диагностических заданий, презентация собранных на практике материалов) и элементы технологий проектного обучения.

9. Формы отчётности по итогам учебной практики (проектно-методической)

Отчетная документация по учебной практике (проектно-методической)

Результаты учебной практики должны быть оформлены в письменном виде (в виде отчета) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет по учебной практике (проектно-методической) с визой научного руководителя должен быть представлен на кафедру, а потом руководителю магистерской программы.

Каждый магистрант своевременно представляет научному руководителю следующие документы по итогам учебной практики (проектно-методической).

Отчет по учебной практике (проектно-методической)

1. Разработка учебно-методического и информационного обеспечения программы проведения урочных занятий по учебному предмету с позиций формирования УУД.
2. Технологическая карта изучения темы по предмету в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО.

Отчетная документация по практике сдается на кафедру математики и математического образования не позднее двух дней после завершения практики. Аттестация по отчетам проводится руководителем практики не позднее трех дней после установленных сроков сдачи отчетной документации.

В конце 2 семестра проводится *общий аналитический отчет* магистранта о результатах учебной практики (технологической (проектно-технологической)) и учебной практики (проектно-методической). Отчет проводится в формате круглого стола. К отчету обучающийся готовит презентацию, в которой отражаются содержательные результаты названных типов практик, достижения магистранта и выводы.

10. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной практики (проектно-методической)

На протяжении всей практики магистранты представляют письменные отчеты, авторские проектно-методические разработки. Руководитель практики оценивает деятельность магистранта на основе анализа результатов выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельной работы.

10.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль прохождения **учебной практики (проектно-методической)** осуществляется в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- *выполнение заданий, предусмотренных в рамках самостоятельной работы;*
- *заполнения индивидуального плана работы магистранта в области проектной деятельности.*

Промежуточный контроль: по окончании практики руководитель практики проводит итоговую конференцию, на которой выступают магистранты с индивидуальными отчетами. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

10.2. Рейтинг-план

Рейтинг-план учебной **практики (проектно-методической)** представлен в Приложении 1 к рабочей программе практики.

10.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по учебной **практике (проектно-методической)** представлен в Приложении 2 к рабочей программе программы практики.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной практики (проектно-методической)

- а) *Основная литература:*

1	Крылова, О.Н.	Приёмы формирующего оценивания: методический конструктор : методическое пособие / О.Н. Крылова, Е.Г. Бойцова. - Москва : Русское слово — учебник, 2016. - 81 с	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485538
2	Первошикова Е.Н., Кудрявцев В.А., Стафеева А.В. и др.	Модернизация образовательного процесса: технология конструирования оценочных средств для оценки образовательных результатов: учебно-методическое пособие. Н.Новгород: Мининский университет.	Н.Новгород: Мининский университет, 2016.
3	Землянская, Е.Н.	Учебные проекты в развивающем образовании : методическое пособие / Е.Н. Землянская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2017. - 73 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469721

б) Дополнительная литература:

1	Боженкова Л.И.	Методика формирования универсальных учебных действий при обучении геометрии / Л.И. Боженкова. - 3-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 208 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362838
2	Первошикова Е.Н.	Диагностика в процессе обучения математике: монография	Нижний Новгород: , 2010
3	Егупова, М.В.	Практико-ориентированное обучение математике в школе. Практикум : учебное пособие / М.В. Егупова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Академия стандартизации, метрологии и сертификации. - Москва : АСМС, 2014. - 155 с.	:То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275584
4	Иванова Т.А., Первошикова Е.Н., Кузнецова Л.И.	Учеб. пособие для студентов математических специальностей педагогических вузов / Под ред. Т.А. Ивановой. — 2-е изд., испр. и доп.	Н. Новгород: НГПУ, 2009.

в) Методические разработки

	<i>Авторы, составители</i>	<i>Заглавие</i>	<i>Издательство, год</i>
--	----------------------------	-----------------	--------------------------

	Калицкий, Э.М.	Разработка средств контроля учебной деятельности : методические рекомендации / Э.М. Калицкий, М.В. Ильин, Н.Н. Сикорская ; Министерство образования республики Беларусь, Республиканский институт профессионального образования. - 11-е изд., стер. - Минск : РИПО, 2016. - 50 с.	То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485927 .
--	----------------	---	--

в) Интернет-ресурсы:

Перечень программного обеспечения

11.1	MS Office (Word, Excel);
11.2	Adobe Acrobat Reader;
11.3	Электронная образовательная среда Мининского университета
	Электронный учебно-методический комплекс дисциплины "Модель организации проектной деятельности"

Перечень информационных справочных систем

11.4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/catalog/
11.5	Единая коллекция цифровых образовательных продуктов http://school-collection.edu.ru/

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
Э2	ЭБС «Научная электронная библиотека» www.iqlib.ru
Э3	ЭБС «Универсальные базы данных изданий»
Э3	ЭБС образовательных и просветительских изданий IQ LIBRARY;
Э4	ЭБС «КнигаФонд»- www.knigafund.ru

13. Материально-техническое обеспечение учебной/производственной (тип практики) практики

Для проведения учебной практики (проектно-методической), установочной и итоговой конференций по учебной практике, для контактной работы с обучающимися может использоваться ауд. 112 (2 корпус), оборудованная мультимедийной техникой для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет.

Для выполнения самостоятельной работы, предусмотренной в период практики, может использоваться ауд. 107 (1 корпус).