

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Набережночелнинский государственный педагогический университет»

Факультет математики, информатики и искусств
Кафедра математики, физики и методик их обучения

**Методические указания по прохождению производственной
технологической (проектно-технологической) практики**
по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
профиль подготовки Математика и компьютерные науки

Набережные Челны, 2025 г.

Методические указания по прохождению производственной практики: учебно-методическое пособие / составитель Э.Х. Галямова. – Набережные Челны: Изд-во НГПУ, 2025. – 42 с.

Рецензенты:

Филатова З.М – кандидат педагогических наук, доцент кафедры ИиВМ.

Шумакова И.Ф – директор МБОУ «СОШ №8» г. Набережные Челны

Методические указания содержат общие требования по руководству и прохождению производственной практики обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль Математика и компьютерные науки

© Галямова Э.Х., 20245г.

© ФГБОУ ВО «НГПУ», 2025г.

Содержание

1. Общие положения.....	4
2. Типы и сроки проведения практики.....	4
3. Права и обязанности обучающихся при прохождении практики.....	5
4. Содержание производственной практики.....	6
5. Требования к отчетной документации.....	27
6. Критерии оценивания результатов практики.....	30
7. Приложения.....	33

1. Общие положения

Методические указания составлены в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Набережночелнинский государственный педагогический университет» (протокол №11 от 24.09.2020 г.)

Практика является обязательной составной частью основных профессиональных образовательных программ высшего образования и представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся, приобретение ими необходимых практических знаний, умений, навыков в трудовой деятельности и формирование соответствующих компетенций по направлению подготовки (профилю).

Организация практик на всех этапах их проведения направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися навыками профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Обучающиеся направляются на место практики в соответствии с договорами о практической подготовке, заключенными службой по организации практики Университета с организациями. Обучающимся разрешается проходить практику в образовательных организациях по своему выбору.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета (далее – руководитель практики от Университета), и руководитель (руководители) практики от профильной организации, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны профильной организации.

2. ТИПЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Типы производственной практики определяются учебным планом направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль Математика и компьютерные науки

Типы производственной практики	курс	семестр	объем
Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	1	2	216 ч.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

3.1 Обучающийся, проходящий производственную практику, должен:

На организационном этапе:

- присутствовать на собрании, организуемом руководителями практики от Университета и профильной организации и проводимым для разъяснения программы производственной практики;
- прослушать инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и внутреннего трудового распорядка;
- получить индивидуальное задание.

В период прохождения практики:

- ответственно подходить к выполнению программы практики, к поручениям руководителей практики от Университета и профильной организации;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и иные нормы, действующие в организации (в учреждении, на предприятии);
- активно овладевать практическими навыками работы по специальности, собирать и анализировать материал, необходимый для написания отчета по практике и выпускной квалификационной работы;
- выполнять индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- ежедневно вести дневник практики;
- соблюдать требования к внешнему виду сотрудников организации;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- осуществлять взаимодействие с руководителем от профильной организации (структурного подразделения).

На заключительном этапе:

- представить своевременно руководителю от Университета отчетную документацию по практике.

Защитить в установленные сроки отчет по практике. Все материалы подшиваются в отдельную папку, сдаются на кафедру. Руководитель практики от Университета проводит просмотр отчета и решает вопрос о допуске обучающегося к защите. Формой аттестации по практике является зачет с оценкой. Оценка результатов практики обучающегося осуществляется в форме защиты подготовленного отчета. Порядок защиты отчета по практике:

- доклад обучающегося о результатах прохождения практики;
- ответы обучающегося на вопросы по отчету.

При оценке учитываются:

- содержание отчета и доклада обучающегося;
- качество ответов на вопросы;
- корректно заполненный дневник прохождения практики, грамотно составленный письменный отчет обучающегося по практике.
- в случае болезни представить в деканат справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

3.2 Обучающийся имеет право:

- на своевременное ознакомление с программой практики, нормативными и правовыми актами и законодательством, распространяющимися на практикантов;
- пользоваться библиотечно-информационными ресурсами университета и баз практик;
- на консультацию руководителей, методистов по вопросам организации и содержания практики;
- на методическую помощь при подготовке к занятиям при выполнении индивидуальных заданий и сборе материалов к отчёту по практике и выпускной квалификационной работе.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительным причинам, направляются на практику вторично в свободное от учебы время. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительных причин или не аттестованные по итогам практик, могут быть отчислены из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном локальными нормативными актами Университета.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика

Цель практики: подготовка обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности в области математики и информатики.

Задачи практики:

- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- планирование и проведение занятий по предметам «Математика» и «Информатика»;
- объективная оценка знаний обучающихся по предметам «Математика» и «Информатика» на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями обучающихся;
- планирование и проведение внеурочного мероприятия в соответствии с планом реализации воспитательных программ;
- систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению;
- формирование у обучающихся способности проектировать и осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- формирование у обучающихся способности применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;
- формирование мотивации к обучению;

- регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды;
- реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности;
- развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;
- формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения.

Данные задачи практики направлены на формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

Индикаторы достижения компетенций:

УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски.

УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: способы решения проблемных ситуаций в профессиональной деятельности на основе системного подхода.

Уметь: выбирать варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивать риски и преимущества выбранного варианта; оценивать последствия принятого решения.

Владеть: навыками анализа проблемных ситуаций и их решения в профессиональной деятельности.

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Индикаторы достижения компетенций:

УК-2.3 Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: способы решения задач проекта, исходя из действующих правовых норм.

Уметь: проектировать решение конкретных задач проекта, исходя из правовых норм и имеющихся ресурсов.

Владеть: навыками решения конкретных задач проекта, исходя из правовых норм и имеющихся ресурсов.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-3.3 Способен устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели.

УК-3.4 Демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: психолого-педагогические особенности работы и руководства командой; разные виды коммуникации в работе с командой.

Уметь: учитывать особенности поведения и общения разных людей в совместной деятельности; планировать и руководить работой командой с учетом поставленной цели; использовать разные виды коммуникации в работе с командой.

Владеть: навыками решения конкретных задач и достижения поставленной цели в совместной деятельности.

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-4.1 Умеет выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

УК-4.4 Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном (-ых) языках.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: коммуникативные технологии академического и профессионального взаимодействия; особенности применения коммуникативных технологий в ситуациях академического и профессионального общения.

Уметь: вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном (-ых) языках.

Владеть: навыками академического и профессионального общения на государственном и иностранном языках.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ

УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов, основываясь на знании этапов исторического развития общества (включая основные события, деятельность основных исторических деятелей) и культурных традиций мира (включая мировые религии, философские и этические учения), в зависимости от среды взаимодействия и задач образования

УК-5.3 Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: культурные особенности традиции различных сообществ.

Уметь: учитывать культурные особенности традиции различных сообществ в планировании и проведении урока математики и информатики.

Владеть: навыками планирования и проведения урока математики и информатики с учетом культурных особенностей и традиции обучающихся.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: особенности использования времени и других ресурсов в профессиональной деятельности учителя математики и информатики.

Уметь: использовать время и другие ресурсы для совершенствования профессиональной деятельности учителя математики и информатики.

Владеть: навыками планирования и эффективного проведения урока математики и информатики с учетом временных и других ресурсов.

ОПК-1 Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-1.1 Знает приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации

ОПК-1.3 Владеет действиями (умениями) по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.

Уметь: организовать образовательный процесс на основе требований правовых актов в сфере образования и с соблюдением норм профессиональной этики.

Владеть: навыками планирования и проведения урока математики и информатики с учетом требований правовых актов в сфере образования и с соблюдением норм профессиональной этики.

ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.

ОПК-2.2 Умеет учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП.

ОПК-2.3 Владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: особенности проектирования основной образовательной программы по предметам «Математика» и «Информатика», методы диагностики предметных результатов по предметам «Математика» и «Информатика».

Уметь: проектировать основную образовательную программу по предметам «Математика» и «Информатика»; использовать методы диагностики уровня сформированности предметных результатов по предметам «Математика» и «Информатика».

Владеть: опытом проектирования основной образовательной программы по предметам «Математика» и «Информатика»; опытом использования методов диагностики предметных результатов по предметам «Математика» и «Информатика».

ОПК-3 Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

Индикаторы достижения компетенций:

ОПК-3.1 Знает основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с

особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.

ОПК-3.2 Умеет взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования.

ОПК-3.3 Владеет методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса).

Уметь: взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования.

Владеть: приемами индивидуализации обучения, методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи

ОПК-4 Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

ОПК-4.3 Владеет методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.).

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: базовые национальные ценности.

Уметь: прививать духовные ценности средствами предметной области «Математика» и «Информатика».

Владеть: навыками планирования и организации мероприятий, направленных на формирование духовно-нравственных ценностей обучающихся.

ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.

ОПК-5.1 – Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления.

ОПК-5.2 – Умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении.

ОПК-5.3 – Владеет действиями (умениями) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга.

Уметь: Умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся.

Владеть: навыками применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.

ОПК-6 Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-6.2 Умеет использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

ОПК-6.3 Владеет умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений).

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: особенности развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы.

Уметь: применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

Владеть: приемами индивидуализации обучения.

ОПК-7 Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.

ОПК-7.2 Умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности.

ОПК-7.3 Владеет технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: приемы организаторской деятельности.

Уметь: использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности.

Владеть: технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений.

Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость в часах
Подготовительный	Ознакомление с целями и задачами практики, участие в работе установочной конференции. Вводный инструктаж по ТБ, ознакомление с общими правилами внутреннего распорядка.	2
Ознакомительный	Знакомство с организацией - базой практики (образовательные организации – школы и др.), руководством, руководителем практики от структурного подразделения образовательной организации.	2
	Работа с источниками психолого-педагогической информации, в том числе в сети Интернет. Анализ требований федеральных государственных образовательных стандартов к образовательным результатам обучающихся. Изучение нормативно-правовых актов в сфере образования. Знакомство с локально - нормативными документами образовательной организации по осуществлению	42

	мониторинга образовательных результатов обучающихся. Программа развития. функции, состав и характеристика метапредметных образовательных результатов. Программа формирования метапредметных образовательных результатов.	
Основной	<p>Приобретение навыка анализа существующих программ развития общеучебных умений и навыков при получении основного общего образования (в том числе в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ), организации учебно-исследовательской и проектной деятельности) в образовательной организации.</p> <p>Получение навыков проектирования и реализации программ формирования метапредметных компетенций обучающихся. Отработка умений: оценивать педагогическую ситуацию и определять педагогические задачи, проектировать в преподаваемом предмете учебную деятельность обучающегося, проектировать урок (занятие) с позиции формирования метапредметных компетенций обучающихся. Отработка способов оперативной диагностики выполнения программы формирования метапредметных компетенций. Субъективные способы диагностики выполнения программы формирования УУД: анализ и самоанализ эффективности учебных занятий. Специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу. Внесение оперативных изменений в планы и технологические карты урока (учебных занятий). Отработка процедуры проведения тестирования и комплексных проверочных работ, их оценки, анализа и презентации результатов. Отработка умений по работе с банками диагностических и контрольно-измерительных материалов. Реализация (совместно с другими специалистами) и (совместно с родителями или законными представителями) индивидуальных программ развития, индивидуальных образовательных маршрутов с учетом личностных особенностей обучающихся.</p>	136
Аналитический.	Обобщение своих индивидуальных достижений на пути реализации задач саморазвития: подготовка отчета по итогам практики, анализ и корректировка отчетной документации.	16
Заключительный	Участие в итоговой конференции: трансляция своих индивидуальных достижений на пути реализации задач саморазвития. Сдача отчета и отчетной документации.	16

	Проверка отчета по практике	2
--	-----------------------------	---

Рекомендуемая литература и источники сети «Интернет»:

а) основная литература

1. Аннушкин, Ю. В. Дидактика: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Ю. В. Аннушкин, О. Л. Подлиняев. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 165 с. – (Серия "Образовательный процесс"). – ISBN 978-5-534-06433-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/411741>.

2. Суртаева, Н. Н. Педагогические технологии : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Н. Н. Суртаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 250 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-10405-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/429978>

б) дополнительная литература

1. Современные образовательные технологии : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. Л. Рыбцова [и др.] ; под общей редакцией Л. Л. Рыбцовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 92 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-05581-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441628>

2. Современные образовательные технологии : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2018. – 165 с. – (Образовательный процесс). – ISBN 978-5-534-06194-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/411275>

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. Министерство просвещения Российской Федерации: официальный сайт. Режим доступа: <http://edu.gov.ru> – Текст: электронный.

2. Российское образование: федеральный образовательный портал: [сайт]. – Москва. Обновляется в течение суток. – URL: <http://www.edu.ru/>– Текст: электронный.

3. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок».– Режим доступа: <http://festival.1september.ru/mathematics/>

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Основной итог производственной практики – это выполнение календарного графика ее прохождения и составление отчета.

По завершении практики обучающиеся представляют на кафедру (руководителю практики от Университета) отчет по практике.

Структура отчета по прохождению практики:

1. Титульный лист.
2. Рабочий график (план) проведения практики.
3. Дневник практики.

Дневник практики – форма контроля, направленная на проверку умения вести ежедневные записи с фиксацией результатов наблюдений, анализом работы в период практики, владения терминологическим аппаратом, соблюдения требований к структуре и содержанию дневника. Дневник практики должен быть подписан обучающимся, заверен подписью руководителя профильной организации и печатью. Форма, примерное содержание и структура дневника практики определяется выпускающей кафедрой.

4. Индивидуальное задание.

Индивидуальное задание обучающегося определяется руководителем практики от Университета, и может дополняться руководителем практики от профильной организации. Выдается индивидуальное задание обучающимся на установочной конференции и подписывается руководителем практики от университета, руководителем практики от профильной организации и обучающимся. Задания должны быть составлены с учетом формируемых компетенций.

5. Материалы выполненных индивидуальных заданий.

6. Письменный отчет о прохождении практики.

Письменный отчет обучающегося по итогам практики – составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики, обобщаются результаты проделанной работы. Структура письменного отчёта определяются выпускающей кафедрой.

Отчет о прохождении производственной практики оценивается руководителем практики от Университета.

К защите допускаются обучающиеся, выполнившие программу практики. Защита отчета по практике проводится в установленные сроки на итоговой конференции.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210x297 мм), без рамки, с полями: левое – 30 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, правое – 10 мм. Количество строк на одной странице должно включать не менее 30, текст печатается через 1,5 интервала, гарнитура Times New Roman (кегель № 14).

Все страницы работы, включая приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра «2» и т.д. Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

При оформлении титульного листа используется шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – 1.

Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

Титульный лист работы не нумеруется, но включается в общую нумерацию.

В тексте не допускаются сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, пунктуации (т.е. – то есть, см – сантиметр, кг – килограмм, гг. – годы, вв. – века и т.п.).

Не допускаются разного рода текстовые вставки и дополнения, помещенные на отдельных страницах или оборотной стороне листа, а также переносы целых абзацев текста в другие места с пометкой: «продолжение на стр...».

Титульный лист работы оформляется обучающимся по образцу, данному в Приложении.

Главы имеют порядковую нумерацию в пределах всей работы и обозначаются арабскими цифрами с точкой в конце, например: Глава 1. или Глава 2. и т.д. Параграфы нумеруются арабскими цифрами, например, 1.1., 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3. Введение и заключение не нумеруются.

Заголовки глав пишут симметрично тексту прописными буквами с расстоянием до последующего текста 10 мм (одна пустая строка), параграфов – с абзаца строчными буквами, первая буква – прописная (заглавная). Номер соответствующей главы и параграфа ставят в начале заголовка. Точку в конце заголовков не ставят, слова в заголовках не переносят, заголовки не подчеркивают. Очередную главу необходимо начинать на новом листе, после окончания предыдущей главы. Не допускается писать заголовки главы на одном листе, а его текст – на другом.

Таблицы.

Таблицы, используемые в работе, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к работе. Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте работы. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу, при этом заголовок таблицы помещают только над ее первой частью, а над переносимой частью пишут слово «Продолжение табл.». Если в работе несколько таблиц, то после слова «Продолжение» указывают номер таблицы, а само слово «таблица» пишут сокращенно, например: «Продолжение табл. 1». Каждая таблица должна иметь заголовок. Над заголовком таблицы в правой стороне листа помещают надпись «Таблица» с указанием арабскими цифрами номера таблицы. Нумерация таблиц сквозная в пределах работы или раздела. Если таблица одна, то она не нумеруется, а в тексте слово «Таблица» пишется полностью.

Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел

во всей графе были расположены один под другим. В одной графе количество десятичных знаков должно быть одинаковым. Если данные отсутствуют, то в графах ставят знак тире. Округление числовых значений величин до первого, второго и т.д. десятичного знака для различных значений одного и того же наименования показателя должно быть одинаковым.

На все таблицы в тексте работы должны быть даны ссылки с указанием их порядкового номера, например: «... в таблице 2».

Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Иллюстрации

Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, нотами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом. Иллюстрации, используемые в работе, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к работе. Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4. Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте работы. При ссылке следует писать слово "Рисунок" с указанием его номера. Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Формулы

При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами. Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой. Формулы в тексте работы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа. Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Оформление списка сокращений и условных обозначений.

Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11 и ГОСТ 7.12. Применение в работе сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений. Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте. Перечень помещают после основного текста. Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа – их детальную расшифровку. Наличие перечня указывают в оглавлении работы.

Приложения.

В приложениях помещают вспомогательные материалы по рассматриваемой теме: таблицы, рисунки, схемы и т. п. Каждое приложение должно начинаться с нового листа. При этом в правом верхнем углу листа

пишут прописными буквами: Приложение и указывают его номер. Если в работе больше одного приложения, их нумеруют последовательно арабскими цифрами, например: Приложение 1, Приложение 2 и т.д.

Каждое приложение должно иметь заголовок, который помещают ниже слова «Приложение» над содержанием приложения, сопровождающееся сноской.

Рисунки, таблицы, помещенные в приложении, имеют сквозную нумерацию.

При ссылке на приложение в тексте пишут в скобках (смотри приложение) и указывают номер приложения.

Приложения оформляют как продолжение текстовой части исследования со сквозной нумерацией листов, после списка использованных источников и литературы.

Оформление списка использованных источников и литературы согласно Положению о нормоконтроле научно-исследовательских работ обучающихся. (см. Положение о нормоконтроле научно-исследовательских работ обучающихся в ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет»).

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

№ п/п	Содержание работ	Показатели	Макс балл	Показатель в баллах
1	Индивидуальное задание	Все задания выполнены на высоком профессиональном уровне, в полном объеме и своевременно. Структура и содержание дневника полностью соответствует требованиям. Дневник оформлен и сдан своевременно. Содержание и оформление отчета полностью соответствует требованиям	60	60-50
		Все задания выполнены на достаточно хорошем профессиональном уровне, в полном объеме и своевременно. Структура и содержание дневника в целом соответствует требованиям. Дневник оформлен и сдан своевременно. Содержание и оформление отчета в целом соответствует требованиям		49-40
		Имеются недочеты при выполнении заданий. Задания выполнены не в полном объеме, но своевременно. Структура и содержание дневника частично соответствует требованиям. Есть замечания по оформлению дневника и сроков его сдачи. Содержание и оформление отчета частично соответствует требованиям		39-30
		Имеются существенные недочеты при		Менее 30

		выполнении заданий. Задания представлены не в полном объеме и несвоевременно. Структура, содержание и оформление дневника не соответствует требованиям. Дневник представлен в нарушение сроков. Содержание и оформление отчета не соответствует требованиям		
2	Защита отчета по практике	Наличие в отчете развернутых выводов по каждому из направлений деятельности обучающегося во время практики, детального анализа проблем и трудностей прохождения практики. Изложение материала отличается четкостью, логичностью и последовательностью. Оформление презентации соответствует требованиям	40	40-38
		Наличие в отчете выводов по каждому из направлений деятельности обучающегося во время практики, анализа проблем и трудностей прохождения практики. Материал изложен достаточно четко, логично и последовательно. Оформление презентации в целом соответствует требованиям		37-29
		Наличие в отчете выводов по каждому из направлений деятельности обучающегося во время практики, анализа проблем и трудностей прохождения практики. Изложение материала недостаточно четкое, логичное и последовательное. Оформление презентации частично соответствует требованиям		28-20
		Отсутствие в отчете выводов по каждому из направлений деятельности обучающегося во время практики, анализа проблем и трудностей прохождения практики. Изложение материала не отличается четкостью, логичностью и последовательностью. В оформлении презентации имеются существенные недостатки		Менее 20
ИТОГО			100	

Шкала перевода суммарного балла по итогам выполнения всех заданий фонда в итоговую оценку

Наименование оценочного средства	Индивидуальное задание	Промежуточная аттестация (защита отчета)
Количество	0 – 60	0 – 40

баллов		
<i>менее балла в сумме</i>	<i>51</i>	<i>Компетенция не сформирована – «Неудовлетворительно» / «Не зачтено»</i>
<i>51 -70</i>		<i>Пороговый уровень освоения компетенции – «Удовлетворительно» / «Зачтено»</i>
<i>71-84</i>		<i>Высокий уровень освоения компетенции – «Хорошо» / «Зачтено»</i>
<i>85-100</i>		<i>Повышенный уровень освоения компетенции - «Отлично / «Зачтено»»</i>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

_____ *наименование факультета*

Кафедра _____

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ

_____ ПРАКТИКИ

_____ *учебной / производственной / преддипломной*

_____ *наименование практики*

_____ *фамилия, имя, отчество обучающегося (полностью)*

Курс _____ Группа _____

Направление (профиль) подготовки _____

_____ *шифр и наименование направления*

Место прохождения практики: _____

_____ *наименование организации, учреждения*

Дата начала практики: _____ г.

Дата окончания практики: _____ г.

Итоговая оценка за

практику _____

_____ *Подпись*
Университета

_____ *И.О. Фамилия руководителя от*

Набережные Челны, 20 ____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
 УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

прохождения

практики

учебной / производственной / преддипломной

наименование практики

место прохождения практики (база), сроки практики

направление подготовки

профиль, курс, группа

фамилия, имя, отчество обучающегося (полностью)

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения

Руководитель практики
от Университета

Подпись *инициалы, фамилия*

Обучающийся

Подпись *инициалы, фамилия*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Индивидуальное задание

на _____ практику

(вид, тип практики)
(20___ / 20___ учебный год)

Факультет _____

Направление подготовки _____

профиль _____

Место прохождения практики _____

(наименование организации/учреждения)

Обучающийся _____ курса _____ гр. _____ факультета

(ФИО обучающегося)

Срок прохождения практики с _____ по _____

№ п/п	Индивидуальные задания (перечень и описание работ)	Отметка о выполнении
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Дата выдачи задания (прописывается дата установочной конференции)

Руководитель практики от
Университета

подпись

ФИО

Руководитель практики от
профильной организации

подпись

ФИО

М.П.

ОЗНАКОМЛЕН:

Обучающийся

подпись

ФИО

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

наименование факультета

Кафедра _____

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ

ПРАКТИКИ
учебной / производственной / преддипломной

наименование практики

фамилия, имя, отчество обучающегося (полностью)

Курс _____ Группа _____

Направление подготовки профиль

код и наименование направления

профиль

Место прохождения практики: _____

наименование организации, учреждения

Дата начала практики: _____ г.

Дата окончания практики: _____ г.

Набережные Челны,
20 ____

I. ИНФОРМАЦИЯ О РУКОВОДИТЕЛЯХ ПРАКТИКИ

1. Руководитель практики от Университета

(Ф.И.О, должность)

2. Руководитель практики от профильной организации:

(Ф.И.О, должность)

II. ИНСТРУКТАЖ

Инструктаж по правилам противопожарной безопасности, охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов

2. Инструктаж в профильной организации

Провёл

Ознакомлен

Руководитель практики от профильной
организации

Обучающийся

_____ / _____

(подпись)

(Ф.И.О)

_____ / _____

(подпись)

(Ф.И.О)

Содержание дневника прохождения практики

Дата	Содержание работы	Отметка о выполнении

Обучающийся _____
подпись *инициалы, фамилия*
 «_____» _____ Г.

Руководитель практики от
 Университета _____
подпись *ФИО должность*

Руководитель практики от
 профильной организации _____
подпись *ФИО должность*

«_____» _____ Г.

МП

Отчет обучающегося по

практике

указывается вид, тип практики

проходившей с _____ по _____

факультет _____

курс _____ группа _____

Ф.И.О. обучающегося _____

место прохождения практики _____

(указать базу практики, населенный пункт)

1. Характеристика базы практики: *полное наименование базы практики, руководитель – Ф.И.О., заместители – Ф.И.О., закрепленные руководители практики от профильной организации (учитель(я) указывается по какому предмету, классный руководитель в закрепленном классе, воспитатели, специалисты и др.) – Ф.И.О., категория, техническое и методическое оснащение базы практики в целом и кабинета).*

2. Описание выполненной работы по отдельным разделам с указанием объема работы *(указывается полнота выполнения индивидуальных заданий, и заданий предусмотренных программой практики, какие разделы (задания) программы практики остались невыполненными с указанием причин).*

3. Практическая помощь, оказанная обучающимся в период прохождения практики.

4. Положительные моменты практики.

5. Проблемы и затруднения при прохождении практики.

6. Оценка умений и навыков, приобретенных на практике.

7. Общие выводы о практике, достижение цели и задач практики.

8. Пожелания и предложения в адрес факультета, университета по организации практики.

Дата составления _____

Подпись обучающегося _____

Примерный образец технологической карты урока

Тема урока		
Класс		
Цель урока		
Планируемые образовательные результаты	<p><u>Предметные:</u></p> <p><u>Метапредметные:</u> Регулятивные УУД: (при наличии) Познавательные УУД: (при наличии) Коммуникативные УУД: (при наличии)</p> <p><u>Личностные:</u></p>	
Методы обучения, технология (или ее элементы, приёмы)		
Средства обучения : оборудование / ресурсы(ресурсы):	<p>Ресурсы: УМК «...» для общеобразовательных школ; авторы: Книга для учителя Раздаточный дидактический материал ИКТ</p> <p>Оборудование: Компьютер Проектор Экран Классная доска Интерактивная доска</p>	
Формы организации учебной деятельности:	индивидуальная, групповая, парная, фронтальная	
Примерные этапы урока/ Этап (ход) урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
1. Оргмомент		
2. Актуализация знаний		
3. Постановка учебной задачи		

4. Решение учебной задачи		
5. Фиксация решения учебной задачи		
6. Физминутка		
7. Первичное закрепление		
8. Вторичное закрепление		
9. Домашнее задание и инструктаж по его выполнению		
10. Рефлексия		

Приложение (при наличии)

Структура анализа математики (информатики)

1. Дайте краткую характеристику класса, в котором проходил урок, уровень знаний, умений, навыков обучающихся по математике и информатике. Какие особенности обучающихся класса были учтены на данном уроке?
2. Назовите тему урока. Охарактеризуйте степень сложности и трудности изучаемой темы вообще и трудности для данного класса; ее положение в общей системе других уроков и тем. Как данный урок связан с предыдущими уроками? В чём специфика данного урока?
3. Обоснуйте постановку цели и задач урока, сопоставив их с конечными предметными и метапредметными результатами, полученными в ходе проведения урока.
4. Выскажите свое мнение о выборе типа урока, формы проведения, структуры урока, их соответствии цели и задачам. Обоснуйте соответствие плана урока требованиям программы и цели урока.
5. Определите этапы урока и покажите, какие главные задачи решались на каждом из них.
6. Выделите главный этап урока, дайте его полный анализ, покажите, как другие этапы урока работали на главный этап и достижение поставленной цели.
7. Охарактеризуйте изменения, которые были внесены в сценарий урока (какие? почему?).
8. Кратко охарактеризуйте использованные в ходе урока методы, приёмы и средства обучения, их соответствие изучаемому материалу и способам организации деятельности обучающихся, сопоставив с полученными предметными и метапредметными результатами.
9. Назовите УУД, на формирование которых была нацелена деятельность на уроке.
10. Выделите наиболее удачные и неудачные места в уроке. Что считаете необходимым изменить в этом уроке (или системе уроков) в будущем? Почему?
11. Удалось ли на необходимом уровне решить поставленные задачи урока и получить соответствующие им результаты обучения? Все ли потенциальные возможности обучающихся для обучения, воспитания, развития использованы? Дайте общую оценку урока.