

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Набережночелнинский государственный педагогический университет»  
(ФГБОУ ВО «НГПУ»)

Кафедра математики, физики и методик их обучения



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А. М. Гайфутдинов  
*расшифровка подписи*

29 апреля 2020 г.

Внесены изменения и дополнения  
от 30 декабря 2020 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

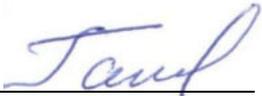
Профили Математика и Информатика

Квалификация (степень) выпускника  
**бакалавр**

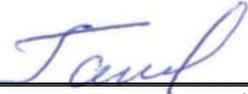
Форма обучения  
**Заочная**

Набережные Челны, 2020 г.

Рабочая программа производственной педагогической практики составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от «22» февраля 2018 г. № 125.

Составитель:  Э.Х.Галямова

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры математики, физики и методики их обучения протокол № 7 от «29» апреля 2020 г.

Заведующий  
кафедрой  Э.Х.Галямова 29.04.2020  
*подпись* *расшифровка подписи* *дата*

## Содержание

|     |                                                                                                                                                      |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | Общие положения .....                                                                                                                                | 4  |
| 2.  | Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения.....                                                                                              | 4  |
| 3.  | Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы..... | 4  |
| 4.  | Место практики в структуре образовательной программы.....                                                                                            | 8  |
| 5.  | Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.....                              | 9  |
| 6.  | Содержание практики.....                                                                                                                             | 9  |
| 7.  | Формы отчетности по практике.....                                                                                                                    | 14 |
| 8.  | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....                                                          | 15 |
| 9.  | Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....                                                     | 15 |
| 10. | Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения...                               | 16 |
| 11. | Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....                                                                      | 17 |
| 12. | Организация практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии)                                                        | 19 |

## **1. Общие положения**

Практика обучающихся является составной частью образовательной программы. Система практического обучения способствует овладению предметными знаниями и умениями, развитию мотивации к профессиональной деятельности.

**Целью** производственной педагогической практики является формирование профессионально-значимых компетенций будущего учителя для работы в области преподавания математики и информатики в различных типах школ; сформирование умения использовать теоретические знания для решения конкретных педагогических задач.

**Задачами** производственной педагогической практики в соответствии с трудовыми функциями определенными профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального, основного общего, среднего общего образования (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н, являются:

1. Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных основного общего, среднего общего образования.

2. Планирование и проведение учебных занятий.

3. Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению.

4. Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися.

5. Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ).

6. Формирование мотивации к обучению.

7. Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды.

8. Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности.

9. 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.

10. 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.

## **2. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения**

**2.1 Вид практики** – производственная.

**2.2 Способы проведения** – стационарная, выездная.

**2.3 Форма проведения практики** – практика проводится дискретно (по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики).

## **3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Практика направлена на формирование следующих компетенций обучающегося:

**УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.**

Индикаторы достижения компетенций:

УК-2.1 Проводит декомпозицию поставленной цели проекта в задачах.

УК-2.2 Демонстрирует знание правовых норм достижения поставленной цели в сфере реализации проекта.

УК-2.3 Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта.

УК-2.5 Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: правила постановки целей проекта, правовые нормы достижения поставленной цели в сфере реализации проекта

Уметь: определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта

Владеть: навыками выявления и анализа различных способов решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор

**УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).**

Индикаторы достижения компетенций:

УК-4.6 Осуществляет поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач с применением ИКТ-технологий

УК-4.7 Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: правила поиска необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач с применением ИКТ-технологий

Уметь: осуществлять поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач с применением ИКТ-технологий

Владеть: навыками выбора коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров

**УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**

**Индикаторы достижения компетенций:**

УК-5.3 Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах, содержания методических областей

Уметь: выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах, осуществлять отбор содержания обучения

Владеть: навыками применения предметных знаний для планирования и проведения занятий.

**УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.**

Индикаторы достижения компетенций:

УК-7.1 Умеет использовать средства и методы физической культуры, необходимые для планирования и реализации физкультурно-педагогической деятельности.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: способы поддержания физической подготовленности

Уметь: осуществлять физическую подготовку для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Владеть: способами достижения уровня физической подготовленности, необходимого для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций**

Индикаторы достижения компетенций:

УК-8.1 Обеспечивает условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами

УК-8.2 Умеет обеспечивать безопасность обучающихся и оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: правила, требования, условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся

Уметь: создавать условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами

Владеть: навыками создания безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами.

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

Индикаторы достижения компетенций:

ОПК-1.3 Организует образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности

ОПК-1.4 Выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать:

- основные нормативно-правовые акты в сфере образования РФ;

Уметь:

- выстраивать образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности;

Владеть:

- первичным опытом построения образовательных отношений в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности.

**ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно**

Индикаторы достижения компетенций:

ОПК-2.1 Демонстрирует знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ)

ОПК-2.2 Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)

ОПК-2.3 Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ

ОПК-2.4 Демонстрируем умение разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: основные компоненты основных и дополнительных образовательных программ

Уметь: разрабатывать программы отдельных учебных предметов, в том числе программы дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)

Владеть: навыками разработки основных и дополнительных образовательных программ в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий

**ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов**

Индикаторы достижения компетенций:

ОПК-3.1 Умеет определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС

ОПК-3.2 Применяет различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

ОПК-3.5 Применяет формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС;

Уметь: использовать различные формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

Владеть: приемами мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

**ОПК-5: Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.**

Индикаторы достижения компетенций:

ОПК-5.1 Формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки

ОПК-5.2 Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся

ОПК-5.3 Применяет различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.

ОПК-5.4 Формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов, согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки,

Уметь: осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся

Владеть: способами определения образовательных результатов обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки

**ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.**

ОПК-8.2 Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.

ОПК-8.3 Осуществляет урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки.

ОПК-8.5 Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать: основы педагогической деятельности

Уметь: применять формы и методы педагогической деятельности на основе специальных научных знаний

Владеть: формами и методами педагогической деятельности, методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии.

#### **4. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика является составной частью ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Математика и Информатика.

Согласно учебному плану практика относится к обязательной части программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений, входит в Блок 2. Практика Б2.В.01(П).

#### **4.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося**

Для прохождения производственной педагогической практики обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Ациклические виды спорта», «Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности», «Объектно-ориентированное программирование», «Организация внеучебной деятельности», «Теория чисел», «Технологии обучения детей с особыми образовательными потребностями», «Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)», «Циклические виды спорта», «Числовые системы», «Аналитическая геометрия», «Архитектура компьютера», «Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья», «Методы психолого-педагогического исследования»,

«Социология», «Теория преобразований плоскости», «Теория рядов», «Элементарная математика», «Возрастная и педагогическая психология», «Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Образовательное право», «Психолого-педагогический практикум», «Теория и технология обучения», «Учебная практика. Практика по программированию», «Дифференциальные уравнения», «Иностранный язык», «Начала алгебры», «Общая и социальная психология», «Правоведение», «Производственная практика по воспитательной работе», «Разработка web-сайтов на HTML и CSS», «Теоретические основы информатики», «Теория и технология воспитания», «Безопасность жизнедеятельности», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «История (история России, всеобщая история)», «Основы алгоритмизации и программирования», «Основы математического анализа», «Основы общей педагогики, история педагогики и введение в педагогическую деятельность», «Правовые основы противодействия коррупции», «Учебная ознакомительная практика», «Учебная практика. Практикум по решению математических задач», «Алгоритмы и структуры данных», «Вводный курс математики», «Концепции современного естествознания», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Программное обеспечение ЭВМ», «Русский язык и культура речи», «Физическая культура и спорт», «Философия».

#### **4.2 Дисциплины и практики, для которых необходимо прохождение данного типа практики**

«Выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Дифференциальная геометрия», «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена».

#### **5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.**

Практика проводится в 7, семестре 4 курса.

Общая трудоёмкость практики составляет 4 зачётных единиц, 216 часов, 4 недели, 2 часа контактной работы.

Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой.

#### **6. Содержание практики**

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Трудоемкость в часах | Отчетные материалы                                 |
|-------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------|
| 1     | Подготовительный         | Составление, заполнение совместного рабочего графика, рабочего графика практики. Получение индивидуального задания на практику. Знакомство с содержанием РП по данному типу практики, с целью, задачами практики, с пакетом отчетной документации, требованиями к оформлению документации, критериями оценивания производственной практики на промежуточной аттестации.<br>Вводный инструктаж по ТБ, ознакомление с общими правилами внутреннего распорядка. | 6                    | Лист инструктажа по ТБ.<br>Рабочий график практики |

|       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                       |
|-------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|
| 2     | Ознакомительный | Знакомство с администрацией, внутренним распорядком учреждения. Проведение инструктажа по технике безопасности с обучающимися. Знакомство с оснащением кабинетов математики и информатики, с имеющейся учебной и другой профессионально-ориентированной литературой, библиотекой. Распределение практикантов по классам, закрепление за учителями математики и информатики и классными руководителями. | 10  | Расписание уроков и кабинетов по закрепленным классам |
| 3     | Основной        | Наблюдение, анализ уроков математики и информатики в прикрепленном классе; изучение методической и научно-методической литературы; разработка плана учебных занятий; проведение уроков математики и информатики и их самоанализ; проведение внеурочного мероприятия и его самоанализ; подготовка доклада; проведение классного часа.                                                                   | 180 | Дневник практики                                      |
| 4     | Аналитический   | Обобщение материалов практики. Подготовка отчета по итогам практики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10  | Отчет по практике                                     |
| 5     | Заключительный  | Обобщение материалов практики. Подготовка отчетной документации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10  | Отчетная документация                                 |
| ИТОГО |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 216 |                                                       |

### 7. Формы отчетности по практике

Основной итог производственной педагогической 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 практике:

1. Титульный лист.
2. Рабочий график (план) проведения практики.
3. Индивидуальное задание обучающегося.

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 индикаторов компетенций.

4. Результаты выполненного индивидуального задания.

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.

Материалы выполненных индивидуальных заданий: тексты анализов уроков учителей математики и информатики, технологические карты зачетных уроков математики и информатики, тексты самоанализов зачетных уроков математики и информатики, текст сценария внеурочного мероприятия, текст сценария классного часа.

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 определяется выпускающей кафедрой.

Отчет о прохождении производственной педагогической практики оценивается руководителем практики от университета.

## **8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (представлен в приложении 1)**

## **9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.**

### **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. Галямова, Э. Х. Методика обучения математике в условиях внедрения новых стандартов: учеб. пособие/ Э. Х. Галямова. – Набережные Челны: НГПУ, 2016. – 115 с. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79318.html> -.

3. Трубицын, В. А. Основы научных исследований: учебное пособие / В. А. Трубицын, А. А. Порожня, В. В. Мелешин. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 149 с. – ISBN 978-5-9916-9652-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66036.html/>-.

### **б) дополнительная литература:**

1. Астанина С.Ю. Научно-исследовательская работа студентов (современные требования, проблемы и их решения): монография/ С.Ю.Астанина, Н.В. Шестак, Е.В. Чмыхова – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство: Современная гуманитарная академия, 2012. – 156 с. – ISBN 982-6-8712-7690-2– Текст электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/16934> – ЭБС «IPRbooks»).

2. Методика обучения математике. Практикум : учеб. пособие для математического бакалавриата / под ред. В.В. Орлова, В.И. Снегуровой .— Москва: Юрайт, 2018 .— 379 с. — (Образовательный процесс).— Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: [http://www.library.ru/1/doc/docs/7\\_12-93.pdf](http://www.library.ru/1/doc/docs/7_12-93.pdf) .

### **в) ресурсы сети «Интернет»:**

1. Образовательный интернет-проект в России «Инфоурок»: [сайт]. – Москва, 2015 – . – URL: <https://infourok.ru/>.

2. Педагогическая библиотека: сайт. – Москва, 1990. – . – URL: <http://pedlib.ru/>– Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Текст: электронный.

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

4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования: [сайт]. – Москва. – URL: <http://www.fgosvpo.ru>

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При проведении производственной педагогической практики используется следующее **лицензионное программное обеспечение**:

1. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Band T: 250-499 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2020.2987 от 21.02.2020

2. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise : Договор № 2020.13967 от 27.07. 2020

3. Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft : Договор № 2020.13967 от 27.07.2020

4. Google Chrome: свободно распространяемое программное обеспечение [https://www.google.com/intl/ru/chrome/privacy/eula\\_text.html](https://www.google.com/intl/ru/chrome/privacy/eula_text.html)

5. Mozilla Firefox: свободно распространяемое программное обеспечение <https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/>

6. Hamster ZIP Archiver: свободно распространяемое программное обеспечение <http://hamstersoft.com/eula/>

7. Moodle: свободно распространяемое программное обеспечение <https://docs.moodle.org/dev/License>

#### **Профессиональные базы данных и информационных справочных систем:**

1. Информационная правовая система Гарант. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – Режим доступа: <https://elibrary.ru>

3. Ресурсы East View (ИВИС) – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/login>

4. Электронная библиотечная система «Юрайт» – Режим доступа: <https://bibli-online.ru/>

5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks. – Режим доступа: [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Производственная педагогическая практика бакалавров по направлению подготовки 44.03.05, Педагогическое образование, профили Математика и Информатика проводится на базе муниципальных образовательных организаций среднего общего образования различных типов и видов, заключивших договоры с ФГБОУ ВО «НГПУ», а также в образовательных учреждениях по месту работы обучающихся (в образовательных организациях) или по месту жительства (в образовательных организациях).

При выборе баз практики необходимо руководствоваться следующими критериями:

- укомплектованность образовательного учреждения педагогическими кадрами, обладающими высоким профессиональным уровнем;

- достаточный уровень оснащенности учебной и методической литературой по математике и информатики;

- наличие технической инфраструктуры (компьютеры, мультимедийные проекторы, экраны, средства телекоммуникации, подключение к сети Интернет и т.д.) для применения современных информационных и коммуникационных технологий в процессе обучения математики и информатики.

Для проведения производственной педагогической практики университет располагает следующими специальными помещениями

| Наименование учебных помещений* и помещений для самостоятельной работы                                                                                             | Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                     | Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.<br>Реквизиты подтверждающего документа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2-301 Учебная аудитория для проведения учебных занятий №301 (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А).</p> | <p>Оборудование и технические средства обучения: компьютер, интерактивная доска, проектор, учебно-наглядные пособия</p>                                                   | <p>Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Band T: 250-499 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2020.2987 от 21.02.2020,</p> <p>Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise : ДОГОВОР № 2020.13967 от «27» июля 2020 г,</p> <p>Живая Математика 5.0. (Виртуальный конструктор по математике). Windows XP\Vista\7\8\10; MacOS 10.6-10.13 на класс: Договор № 2019.10401 от 31.05.2019,</p> <p>Google Chrome: свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://www.google.com/intl/ru/chrome/privacy/extra_text.html">https://www.google.com/intl/ru/chrome/privacy/extra_text.html</a>,</p> <p>Mozilla Firefox: свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/">https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/</a>,</p> <p>Hamster ZIP Archiver: свободно распространяемое программное обеспечение <a href="http://hamstersoft.com/eula/">http://hamstersoft.com/eula/</a>,</p> <p>Moodle: свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://docs.moodle.org/dev/License">https://docs.moodle.org/dev/License</a></p> |
| <p>2-302 Помещение для самостоятельной работы №302 (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А)</p>              | <p>Оборудование и технические средства обучения: компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</p> | <p>Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Band T: 250-499 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2020.2987 от 21.02.2020,</p> <p>Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise : ДОГОВОР № 2020.13967 от «27» июля 2020 г,</p> <p>Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft :ДОГОВОР № 2020.13967 от «27» июля 2020 г,</p> <p>Google Chrome: свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://www.google.com/intl/ru/chrome/privacy/extra_text.html">https://www.google.com/intl/ru/chrome/privacy/extra_text.html</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <a href="#">ula_text.html</a> ,<br>Mozilla Firefox: свободно распространяемое программное обеспечение<br><a href="https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/">https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/</a> ,<br>Hamster ZIP Archiver: свободно распространяемое программное обеспечение<br><a href="http://hamstersoft.com/eula/">http://hamstersoft.com/eula/</a> ,<br>Moodle: свободно распространяемое программное обеспечение<br><a href="https://docs.moodle.org/dev/License">https://docs.moodle.org/dev/License</a> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

При прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности также используются материально-технические возможности принимающей организации.

## **12. Организация практики лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии)**

Производственная практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по практике предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья процедура оценивания результатов прохождения практики проводится в несколько этапов.