

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  
УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ**

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


профили Математика и Физика

Квалификация (степень) выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения  
**Очная**

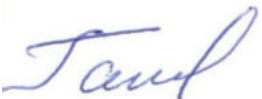
Набережные Челны, 2020 г.

Рабочая программа учебной ознакомительной 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 методик их обучения

протокол № 7 от «29» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой	<u></u>	<u>Э.Х.Галямова</u>	<u>29.04.2020</u>
	<i>подпись</i>	<i>расшифровка подписи</i>	<i>дата</i>

## Содержание

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

## **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** учебной ознакомительной практики является ознакомление с профессиональной деятельностью учителя математики и физики в процессе практической деятельности.

**Задачами** учебной 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. Ознакомление с профессиональной деятельностью учителя в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.
2. Анализ учебных занятий.
3. Участие в осуществлении контроля и оценки учебных достижений, текущих результатов освоения основной образовательной программы обучающимися.
4. Формирование мотивации к выстраиванию и реализации траектории саморазвития.
5. Приобретение практических умений рационального распределения временных и информационных ресурсов в работе учителя математики и физики.
6. Ознакомление с документацией, необходимой в работе учителя математики и физики.

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

**2.1 Вид практики** – учебная.

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

**2.3 Форма проведения практики** – практика проводится дискретно по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

## **3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов

Индикаторы достижения компетенций:

УК.6.1. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели,

УК.6.2. Создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития при получении основного и дополнительного образования,

УК.6.3. Владеет умением рационального распределения временных и информационных ресурсов

УК.6.4. Умеет обобщать и транслировать свои индивидуальные достижения на пути реализации задач саморазвития

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать:

- способы и пути реализации задач саморазвития при прохождении учебной практики;

Уметь:

- определять свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели;

Владеть: - опытом рационального распределения временных и информационных ресурсов;

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

Индикаторы достижения компетенций:

ОПК.1.1. Демонстрирует знания нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики,

ОПК.1.2. Строит образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

Знать:

- нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.

Уметь: -строить образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности.

Владеть:

-навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

.

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

Учебная практика является составной частью ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль «Математика и физика».

Согласно учебному плану учебной практики относится к обязательной части программы бакалавриата, входит в блок 2 «Практики» 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

**4.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося**

Учебная практика базируется на следующих дисциплинах и практиках: «Вводный курс математики», «Основы общей педагогики, история педагогики и введение в педагогическую деятельность».

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

Прохождение учебной ознакомительной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Правоведение», «Производственная практика по воспитательной работе», «Аналитическая геометрия», «Астрономия», «Астрофизика», «Молекулярная физика и термодинамика», «Образовательное право», «Методика обучения предмету «Математика»», «Теория рядов», «Методика обучения предмету "Физика"», «Организация внеучебной деятельности», «Теория преобразований плоскости», «Числовые системы», «Электричество и магнетизм», «Курсовая работа по Физике», «Производственная педагогическая практика», «Курсовая работа по математике», «Проективная геометрия», «Компьютерное моделирование физических процессов»,

«Методика подготовки обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ по математике и физике», «Организация дополнительного образования (по второму профилю)», «Экспериментальная физика», «Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «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 во 2 семестре на 1 курсе.

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачётных единиц, 108 часов, 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	Ознакомление с целями и задачами практики, участие в работе установочной конференции. Вводный инструктаж по ТБ, ознакомление с общими правилами внутреннего распорядка. Получение индивидуальных заданий Составление, заполнение совместного рабочего графика, рабочего графика.	3	Лист инструктажа по ТБ. Заполненный рабочий график
2	Ознакомительный	Знакомство с базой практики, с администрацией. Изучение системы учебно-воспитательной работы на базе практики; знакомство с коллективом обучающихся; изучение системы работы, материально-технического. Знакомство с имеющейся учебной, научной и другой профессионально-ориентированной литературой, необходимой для решения задач практики.	5	Расписание уроков и кабинетов по закреплённым классам
3	Основной	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдение и анализ уроков математики и физики. в прикрепленном классе;</li> <li>- изучение методической и научно-методической литературы, нормативных и правовых актов;</li> <li>- ведение дневника,</li> <li>- создание индивидуальной траектории саморазвития при получении основного и дополнительного образования;</li> <li>- проверка письменных работ</li> </ul>	80	Дневник практики

		обучающихся закрепленного класса в соответствии с критериями, анализ результатов контрольной работы по математике.		
4	Аналитический	Обобщение материалов практики. Подготовка отчета по итогам практики документации.	10	Отчетная документация
5	Заключительный	Участие в итоговой конференции. Представление доклада с презентацией по итогам практики. Сдача отчетной документации руководителю.	10	Отчет по практике
ИТОГО			108	

### 7. Формы отчетности по практике

Основной итог учебной ознакомительной 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: текст описания принципов функционирования образовательной организации, нормативных правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики, обязанностей и функций классного руководителя и учителей математики и физики, а также перечень документации классного руководителя и учителей математики и физики; анализ одного урока по дисциплинам «Математика» или «Физика»; анализ результатов одной из контрольной работы с приложением текста работы и критериев оценивания; план (схема) индивидуальной траектории саморазвития при получении основного и дополнительного образования.

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 учебной ознакомительной 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 / Э. Х. Галямова. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016. — 116 с. — 2227-8397. — Текст: электронный // ЭБС IPR BOOKS [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64633.html>

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

### **б) дополнительная литература:**

1. Методика обучения математике. Формирование приемов математического мышления : учебное пособие для вузов / Н. Ф. Талызина [и др.] ; под редакцией Н. Ф. Талызиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 193 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06315-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441912>

2. Методика развивающего обучения математике : учебное пособие для вузов / В. А. Далингер, Н. Д. Шатова, Е. А. Калыт, Л. А. Филоненко ; под общей редакцией В. А. Далингера. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 297 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-05734-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441242>

3. Ларин, С. В. Методика обучения математике: компьютерная анимация в среде Geogebra : учебное пособие для вузов / С. В. Ларин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 233 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-08929-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441296>

### **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/>– Текст: электронный
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 учебной ознакомительной 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://biblio-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**

Учебная ознакомительная практика бакалавров по направлению подготовки 44.03.05, Педагогическое образование, профили Математика и Физика 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 оснащённости учебной и методической литературой по математике и физике ;

- 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.

Для проведения учебной ознакомительной практики университет располагает следующими помещениями

Наименование учебных помещений* и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
2-301 Учебная аудитория для проведения учебных занятий №301 (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А).	Оборудование и технические средства обучения: компьютер, интерактивная доска, проектор, учебно-наглядные пособия	<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/ula_text.html">https://www.google.com/intl/ru/chrome/privacy/ula_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>
2-302 Помещение для самостоятельной работы №302 (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников)	Оборудование и технические средства обучения: компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду	<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>

в, д. 9А)		Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft :ДОГОВОР № 2020.13967 от «27» июля 2020 г,  Google Chrome: свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://www.google.com/intl/ru/chrome/privacy/eula_text.html">https://www.google.com/intl/ru/chrome/privacy/eula_text.html</a> ,  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> ,  Hamster ZIP Archiver: свободно распространяемое программное обеспечение <a href="http://hamstersoft.com/eula/">http://hamstersoft.com/eula/</a> ,  Moodle: свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://docs.moodle.org/dev/License">https://docs.moodle.org/dev/License</a>
-----------	--	--

При прохождении учебной ознакомительной практики также используются материально-технические возможности принимающей организации.

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

Учебная ознакомительная 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.