

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
И.Г. Ахметов  
«02» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**Б2.О.01(У) Учебная практика (педагогическая практика)**

Направление подготовки **15.04.02 «Технологические машины и оборудование»**  
Программа подготовки **«Химическое машино- и аппаратостроение»**  
Квалификация (степень) выпускника **Магистр**  
Форма обучения **Очная**  
Факультет **Механический**  
Кафедра **машин и аппаратов химических производств**  
Курс 1, семестр 2

Нижекамск, 2025 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (№1026 от 14.08.2020)

(номер) (дата утверждения)

по направлению 15.04.02 «Технологические машины и оборудование»  
(шифр) (наименование)

на основании учебного плана набора обучающихся 2025 года.

Разработчик программы: зав. каф. МАХП  И. Н. Мадышев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры машин и аппаратов химических производств протокол № 8 от 17.04.2025 г.

Зав. кафедрой  И. Н. Мадышев

## **1. Вид практики, способ и форма ее проведения**

Вид практики: учебная (педагогическая).

Место проведения практики: выпускающая кафедра машин и аппаратов химических производств.

Способ проведения: стационарная практика.

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

В результате прохождения учебной (педагогической) практики магистр по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» программе подготовки «Химическое машино- и аппаратостроение» должен обладать следующими компетенциями:

**ОПК-3.** Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов.

ОПК-3.1. Знает основные методы эффективной организации работы коллективов исполнителей.

ОПК-3.2. Умеет организовывать работу коллектива исполнителей с учетом всего спектра мнений, принимать исполнительские решения и определять порядок выполнения работ, формулировать и доводить до сведения исполнителей отдельные задачи и их последовательность.

ОПК-3.3. Владеет приемами и навыками организации работ коллективов исполнителей, определения порядка выполнения работ, разработки проектов стандартов и сертификатов.

**ОПК-14.** Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения.

ОПК-14.1. Знает теоретические аспекты методологии и организации профессиональной подготовки по образовательным программам в области машиностроения.

ОПК-14.2. Умеет разрабатывать планы и осуществлять организацию профессиональной подготовки по готовым образовательным программам в области машиностроения.

ОПК-14.3. Владеет навыками организации и осуществления профессиональной подготовки по образовательным программам в области машиностроения.

## **3. Место учебной (педагогической) практики в структуре образовательной программы**

Педагогическая практика относится к учебной практике и формирует у магистров по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» набор знаний, умений, навыков, необходимых для выполнения педагогической деятельности.

Полученные в ходе прохождения практики (Б2.О.01(У) Учебная практика (педагогическая практика)) знания, навыки умения являются базой для написания магистерской диссертации; для научно-исследовательской и преподавательской деятельности по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

#### 4. Время проведения учебной практики

Учебным планом предусмотрено прохождение практики НИР на первом курсе второго семестра. Объем практики равен 6 зачетным единицам, ее продолжительность – 4 неделям (216 час.).

#### 5. Содержание практики

№п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Часы
1	Организация практики	Организационное инструктивное собрание: ознакомление с приказом о прохождении практики о сроках, месте прохождения и научном руководителе. Получение дневника по практике студента. Инструктаж по технике безопасности.	2
2	Подготовительный этап	Получение индивидуального задания, содержание и планируемый результат практики, разработка плана прохождения практики	8
3	Ознакомительный этап	Изучение системы управления высшим учебным заведением; структура и содержание нормативных документов образовательной деятельности; организация, содержание и планирование основных форм учебной работы	36
4	Методический этап	Изучение современных методов и методик преподавания дисциплин в высших учебных заведениях; основные инструменты проведения аудиторной работы; основные требования при разработке методического обеспечения для преподавания экономических дисциплин в высших учебных заведениях. Разработка учебно-методических материалов для проведения учебных занятий и ФОС по заданной теме.	100
5	Практический этап	Изучение опыта преподавания на занятиях научного руководителя и других ведущих преподавателей вуза. Самостоятельное проведение практических занятий и семинаров	50

6	Заключительный этап	Подведение итогов практики. Подготовка отчета по практике	20
	Итого		216

## **6. Формы отчетности по учебной (педагогической) практике**

На протяжении всей практики и по ее завершении, обучающийся работает над разработкой пакета документов, необходимых для промежуточной аттестации. Для допуска студента к дифференциальному зачету по учебной практике ему необходимо представить на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание на учебную (педагогическую) практику (Приложение №1);
- отчет по практике (Приложение № 2);
- дневник по практике (Приложение № 3);
- отзыв о выполнении программы практики (Приложение № 4).

Индивидуальное задание на практику, оформленное в соответствии с формой, представленной в Приложение №1, должно быть разработано во второй день практики после прохождения этапа инструктажа по технике безопасности.

Дневник по практике, оформленный в соответствии с формой, представленной в Приложение №3, начинает вестись студентом с первого дня практики; записи в нем выполняются ежедневно до самого дня завершения работы.

Отзыв о выполнении программы практики, оформленный в соответствии с формой, представленной в Приложение №4, готовится руководителем практики в день ее завершения.

В завершающую неделю практики студент оформляет отчет о практике в соответствии с формой, показанной в Приложении №2, и в это же время представляет и защищает его на кафедре.

## **7. Промежуточная аттестация обучающихся по учебной практике**

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом и аттестуются по системе дифференцированного зачета.

Срок аттестации – последняя неделя прохождения практики.

Дифференцированный зачет по педагогической практике выставляется по 100-бальной шкале. В ходе педагогической практики предусматривается ведение дневника педагогической практики и составление отчета о практике. За данные контрольные точки магистрант может получить максимальное кол-во баллов – 100.

За дневник педагогической практики магистрант может получить min. – 40 баллов, max. – 60 баллов.

За отчет о педагогической практике min. – 20 баллов, max. – 40 баллов.

Для получения дифференцированного зачета итоговый балл должен быть выше минимального (60 баллов и выше), при этом вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»

- от 74 до 86 баллов – «хорошо»
- от 60 до 73 баллов – «удовлетворительно»
- 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной (педагогической) практики

### 8.1. Основная литература

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Педагогика современной высшей школы: история, проблематика, принципы [Электронный ресурс] / Мандель Б.Р. - М.:Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 471 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=795807">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=795807</a> , по паролю.- ЭБС «Znanium»	ЭБС «Znanium» Доступ с любой точки интернет послерегистрации с IP-адреса НХТИ
2. Поникаров, И. И. Машины и аппараты химических производств и нефтегазопереработки : учебник / И. И. Поникаров, М. Г. Гайнуллин. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-4988-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/130190">https://e.lanbook.com/book/130190</a> , по паролю.- ЭБС «Лань»	ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/book/130190">https://e.lanbook.com/book/130190</a> Доступ с любой точки Интернет после регистрации IP-адреса НХТИ
3.Поникаров, И.И. Расчеты машин и аппаратов химических производств и нефтегазопереработки (примеры и задачи) : учебное пособие / И.И. Поникаров, С.И. Поникаров, С.В. Рачковский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 716 с. — ISBN 978-5-8114-2383-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107268">https://e.lanbook.com/book/107268</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/book/107268">https://e.lanbook.com/book/107268</a> Доступ с любой точки Интернет после регистрации IP-адреса НХТИ
<b>8.2 Дополнительные источники информации</b>	<b>Кол-во экз.</b>
1. <a href="#">Колдаев, В. Д.</a> Методология и практика научно-педагогической деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Колдаев В.Д. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 400 с.- Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=542667#">http://znanium.com/bookread2.php?book=542667#</a> , по паролю.- ЭБС «Znanium»	ЭБС «Znanium» Доступ с любой точки интернет послерегистрации с IP-адреса НХТИ
2. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ф. В. Шарипов. – М. : Логос, 2012. – 448 с.- Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469411">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469411</a> , по паролю.- ЭБС «Znanium»	ЭБС «Znanium» Доступ с любой точки интернет послерегистрации с IP-адреса НХТИ
3.Оборудование нефтегазопереработки, химических и нефтехимических производств. Книга 2 : учебник для вузов в двух книгах / А. С. Тимонин, Г. В. Божко, В. Я. Борщев [и др.] ; под общ. ред. А. С. Тимонина. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 476 с. - ISBN 978-5-9729-0269-9. - Текст : электронный. - URL: Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=384931">https://znanium.com/catalog/document?id=384931</a> , по паролю.- ЭБС «Знаниум»	ЭБС «Знаниум» <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=384931">https://znanium.com/catalog/document?id=384931</a> . Доступ с любой точки Интернет после регистрации IP-адреса НХТИ

### 8.3. Электронные источники информации

ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

ЭБС «Znaniium.com»: Режим доступа: <http://znaniium.com/>

**8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.**

1. Актуализированная бесплатная база государственных стандартов, полностью соответствующая каталогу ФГУП «Стандартинформ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docplan.ru/list0.htm>, свободный.

2. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Государственные стандарты [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/gost>, свободный

**Согласовано:**

Зав. отделом по библиотечному  
обслуживанию



Тарасова В.Я..

## 9. Материально-техническое обеспечение практики

Для успешного проведения практики задействуется вся материально-техническая база кафедры.

### 1. Лаборатории кафедры МАХП, предназначенные для проведения практики

№ кабинета, название	Перечень основного оборудования в учебных кабинетах
110 «Лаборатория сопротивления материалов»	Осциллограф - 1 шт., универсальная испытательная машина МУП - 50 - 1 шт., разрывная машина - 1 шт., компьютер Пентиум IntelCore i3-1 шт.; цифровой измеритель деформаций ИДЭ - 1шт.; комплект демонстрационных материалов «Сопротивление материалов» (205 фолий). Программное обеспечение: Windows7, MicrosoftOffice 2007, АнтивирусКасперского
110 «Лаборатория основ расчета и конструирования»	Стенды для исследования напряжений в элементах аппаратов; установка для определения критической скорости вращения валов.
106 Аудитория для курсового проектирования	Столы-парты.
121 «Лаборатория машин и аппаратов химических производств»	Монтаж колонных аппаратов – 3 стенда; действующие макеты колонных теплообменных и реакционных аппаратов; уплотнительные устройства вращающихся валов; центровка насосной установки.
102 Компьютерный класс	Персональные компьютеры с необходимым обеспечением Pentium IV – 7 шт., сканер – 1 шт., копировально-множительный аппарат KONICA 1216 – 1 шт. Программное обеспечение: WindowsXP, MicrosoftOffice 2007, АнтивирусКасперского
110 «Лаборатория технологии конструкционных материалов»	Муфельная печь – 3 шт.; термостат; твердомер – 2 шт.; ультразвуковой дефектоскоп УД2В-П46; ультразвуковой толщиномер Булат – 1М; портативный программируемый динамический твердомер ТЭМП – 2; металлографический инвертированный микроскоп Лабомет – И, вариант 1; принтер Gen X – 3D.
100 «Научно-исследовательская лаборатория»	Компьютеры Pentium IV – 2 шт.; монохромный плоттер А-1 – 1 шт.; оверхэд – проектор – 1 шт. Программное обеспечение: WindowsXP, MicrosoftOffice 2007, АнтивирусКасперского
110 «Лаборатория материаловедения»	Микроскоп - 2 шт.; оптиметр - 2 шт.; комплект демонстрационных материалов «Материаловедение» (205 фолий); оверхэд – проектор - 1 шт.

110 «Лаборатория теории механизмов и машин»	Микроскоп; оптиметр; профилограф; электроизмерительный прибор; модели и макеты механизмов и машин; комплект демонстрационных материалов «Теория механизмов и машин» (156 фоллий).
110 «Лаборатория деталей машин и основ конструирования»	Установка для определения КПД клиноременных передач. Комплект демонстрационных материалов «Основы конструкционных материалов» (200 фоллий).
108 Аудитория для проведения практических занятий	Стол-парты.

Фактический адрес учебных кабинетов - 423578, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. 30 лет Победы, д. 5А

2. **Электронный читальный** зал корпуса «В» (на 5 пользователей) со свободным доступом в Интернет, ЭБС и др. электронным ресурсам. Студенты имеют свободный доступ в компьютерный класс в любое удобное для них время.

3. **Методический кабинет кафедры МАХП** в котором находятся оформленные стенды, учебно-методические материалы, учебные пособия, разработанные преподавателями кафедры.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения промежуточной аттестации  
по дисциплине

**Б2.О.01(У) Учебная практика (педагогическая практика)**

Направление подготовки **15.04.02 «Технологические машины и оборудование»**

Программа подготовки **«Химическое машино- и аппаратостроение»**

Квалификация (степень) выпускника **Магистр**

Форма обучения **Очная**

Составитель ФОС:

доцент



И. Н. Мадышев

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры МАХП,  
протокол № 8 от 17.04.2025 г.

Зав. кафедрой

  
(подпись)

И. Н. Мадышев

(Ф.И.О.)

Эксперт:

Руководитель ООП Мадышев И.Н. доц. МАХП НХТИ

Ф.И.О., должность, организация, подпись



## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Этапы формирования компетенции	Формируемые компетенции	Содержание компетенции	Оценочные средства
Подготовительный этап	ОПК-3 ОПК-14	<p><b>ОПК-3.</b> Способен организовывать работу коллективов исполнителей;</p> <p>принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов</p> <p>ОПК-3.1. Знает основные методы эффективной организации работы коллективов исполнителей.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет организовывать работу коллектива исполнителей с учетом всего спектра мнений, принимать исполнительские решения и определять порядок выполнения работ, формулировать и доводить до сведения исполнителей отдельные задачи и их</p>	Требования к результатам прохождения практики
Методический этап			
Практический этап			
Заключительный этап			

последовательность.  
ОПК-3.3. Владеет приемами и навыками организации работ коллективов исполнителей, определения порядка выполнения работ, разработки проектов стандартов и сертификатов

**ОПК-14.** Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения.

ОПК-14.1. Знает теоретические аспекты методологии и организации профессиональной подготовки по образовательным программам в области машиностроения.

ОПК-14.2. Умеет разрабатывать планы и осуществлять организацию профессиональной подготовки по готовым образовательным программам в области машиностроения.

ОПК-14.3. Владеет навыками организации и осуществления профессиональной подготовки по образовательным программам в области машиностроения.

## **2. Требования к результатам прохождения практики**

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения:

- разработки учебно-методической документации для проведения занятий;
- разработки и проведение пробной лекции;
- проведения лабораторных и практических занятий;
- разработки методов контроля знаний студентов;
- подготовки мультимедийных материалов для учебного процесса.

### 3. Примерный перечень оценочных средств

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Отчет по практике	<p>Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения учебных и производственных, НИР. Отчеты по учебным практикам могут составляться коллективно с обозначением участия каждого студента в написании отчета. Отчеты по производственным и НИР готовятся индивидуально.</p> <p>Цель отчета – осознать и зафиксировать профессиональные и социально-личностные компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчеты студентов по практикам позволяют кафедре создавать механизмы обратной связи для внесения корректив в образовательный процесс.</p>	Структура отчета
2	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Типовые задания для педагогической практики

Примеры оформления оценочных средств см. в Положении о ФОС по дисциплине в ФГБОУ ВО «КНИТУ»

### 5. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапах их формирования с описанием шкал оценивания

Этап формирования компетенции	Индекс компетенции	Уровни освоения компетенции
Подготовительный этап	ОПК-3 ОПК-14	<p><b>Превосходный уровень (оценка отлично)</b></p> <p>- оформление необходимой документации по</p>
Методический этап		

<p>Практический этап</p> <p>Заключительный этап</p>	<p>практике на высоком профессиональном уровне;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизированные, глубокие и полные знания по всем вопросам практики;</li> <li>- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;</li> <li>- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;</li> <li>- высокий уровень культуры исполнения заданий практики;</li> <li>- высокий уровень сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Продвинутый уровень (оценка «хорошо»)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- качественное оформление необходимой документации по практике;</li> <li>- умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности;</li> <li>- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;</li> <li>- средний уровень сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Пороговый уровень (оценка «удовлетворительно»)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточный уровень оформления необходимых документов;</li> <li>- умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности;</li> <li>- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;</li> <li>- достаточный (минимальный) уровень сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Не освоен пороговый</b></p>
---	--

		<p style="text-align: center;"><b>(оценка «неудовлетворительно»)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- отсутствие необходимой документации;</li><li>- отказ от ответов на вопросы;</li><li>- неумение использовать научную терминологию;</li><li>- наличие грубых ошибок;</li><li>- низкий уровень культуры исполнения заданий;</li><li>- низкий уровень сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе.</li></ul>
--	--	--

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Факультет механический  
Кафедра машин и аппаратов химических производств

### Типовые задания для учебной (педагогической) практики

#### №1

1. Ознакомиться с содержанием и основными направлениями работы образовательного учреждения закрепленного за магистрантом для прохождения практики.

2. Посетить и проанализировать лекционное или практическое занятие.

3. Разработать и провести лекционное или практическое занятие с использованием интерактивных технологий.

4. Проанализировать информацию, собранную в ходе прохождения практики. Написать отчет.

#### №2

1. Ознакомиться с содержанием и основными направлениями работы образовательного учреждения закрепленного за магистрантом для прохождения практики.

2. Посетить и проанализировать лекционное или практическое занятие.

3. Разработать и провести лекционное или практическое занятие с использованием технологии проблемного обучения.

4. Проанализировать информацию, собранную в ходе прохождения практики. Написать отчет.

#### №3

1. Ознакомиться с содержанием и основными направлениями работы образовательного учреждения закрепленного за магистрантом для прохождения практики.

2. Посетить и проанализировать лекционное или практическое занятие.

3. Разработать и провести лекционное или практическое занятие с использованием технологии организации самообразовательной деятельности.

4. Проанализировать информацию, собранную в ходе прохождения практики. Написать отчет.

#### №4

1. Ознакомиться с содержанием и основными направлениями работы образовательного учреждения закрепленного за магистрантом для прохождения практики.

2. Посетить и проанализировать лекционное или практическое занятие.

3. Разработать и провести лекционное или практическое занятие с использованием технологии программированного обучения.

4. Проанализировать информацию, собранную в ходе прохождения практики. Написать отчет.

#### **№5**

1. Ознакомиться с содержанием и основными направлениями работы образовательного учреждения закрепленного за магистрантом для прохождения практики.

2. Посетить и проанализировать лекционное или практическое занятие.

3. Разработать и провести лекционное или практическое занятие с использованием технологии модульного обучения.

4. Проанализировать информацию, собранную в ходе прохождения практики. Написать отчет.

#### **№6**

1. Ознакомиться с содержанием и основными направлениями работы образовательного учреждения закрепленного за магистрантом для прохождения практики.

2. Посетить и проанализировать лекционное или практическое занятие.

3. Разработать и провести лекционное или практическое занятие с использованием технологии проектного обучения.

4. Проанализировать информацию, собранную в ходе прохождения практики. Написать отчет.

#### **№7**

1. Ознакомиться с содержанием и основными направлениями работы образовательного учреждения закрепленного за магистрантом для прохождения практики.

2. Посетить и проанализировать лекционное или практическое занятие.

3. Разработать и провести лекционное или практическое занятие с использованием компьютерных технологий обучения.

4. Проанализировать информацию, собранную в ходе прохождения практики. Написать отчет.

#### **№8**

1. Ознакомиться с содержанием и основными направлениями работы образовательного учреждения закрепленного за магистрантом для прохождения практики.

2. Посетить и проанализировать лекционное или практическое занятие.

3. Разработать и провести лекционное или практическое занятие с использованием технологии дифференцированного обучения.

4. Проанализировать информацию, собранную в ходе прохождения практики. Написать отчет.

#### **№9**

1. Ознакомиться с содержанием и основными направлениями работы образовательного учреждения закрепленного за магистрантом для прохождения практики.

2. Посетить и проанализировать лекционное или практическое занятие.

3. Разработать и провести лекционное или практическое занятие с использованием технологии игрового обучения.

4. Проанализировать информацию, собранную в ходе прохождения практики. Написать отчет.

#### **№10**

1. Ознакомиться с содержанием и основными направлениями работы образовательного учреждения закрепленного за магистрантом для прохождения практики.

2. Посетить и проанализировать лекционное или практическое занятие.

3. Разработать и провести лекционное или практическое занятие с использованием технологии дистанционного обучения.

4. Проанализировать информацию, собранную в ходе прохождения практики. Написать отчет.

#### **Критерии оценки отчета по учебной (педагогической) практике**

К защите допускаются студенты, успешно прошедшие практику и подготовившие полный комплект необходимых документов. Во время защиты оцениваются, качество подготовки документов, в первую очередь, отчета по практике, успешность защиты. По завершению защиты выставляется рейтинг, который должен лежать в диапазоне от 20 до 40 баллов. Если оценка защиты отчета по практике составляет ниже 20 баллов, то она считается неудовлетворительной, у студента фиксируется академическая задолженность - требуется повторная защита.

#### **Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике**

1. Отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 2,5 см, правое – 1-1,5 см., табуляция и абзац (красная строка) – 1,25 см.

2. В отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета.

3. Отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п.

#### **Отчет по учебной (педагогической) практике (Min- 20 баллов, Max – 40 баллов)**

**1. Полнота и качество отчета – 0-10 балла.**

**2. Способность студента самостоятельно анализировать результаты работы, учитывая самоанализ проведенного занятия и анализ посещенных занятий – 0-10 балла.**

**3. Объем работ, проведенных студентом – 0-5 баллов.**

**4. Качество оформления отчетной документации – 0-5 баллов.**

**5. Своевременность сдачи отчетной документации по практике – 0-5 баллов.**

**6. Выступление по итогам практики – 0-5 баллов.**

«Отлично»	35 – 40 баллов
«Хорошо»	28 – 34 баллов
«Удовл.»	20–27 баллов
Зачтено	Больше или равно 20 баллам
Неудовлетворительно / незачет	менее 20 баллов

### **Критерии оценки дневника учебной (педагогической) практики**

	Мин балл	Макс балл
1. Ведение дневника	10	15
2. Анализ посещенного занятия	10	15
3. Проведение магистрантом занятия	20	30
	40	60

### **Итоговый результат по практике**

	Мин балл	Макс балл
1. Отчет	20	40
2. Дневник	40	60
	60	100

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

Факультет механический

Кафедра машин и аппаратов химических производств

Срок практики:

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА  
УЧЕБНУЮ (ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ) ПРАКТИКУ**

Студента \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Тема \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Зав. каф. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
подпись (Ф.И.О.)

Задание принял \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
подпись (Ф.И.О.)

**СОГЛАСОВАНО:**  
Руководитель практики от организации

---

Ф.И.О., должность, организация, подпись

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

Факультет механический

Кафедра машин и аппаратов химических производств

## ОТЧЕТ

по учебной (педагогической) практике

место прохождения: **кафедра машин и аппаратов химических производств**

Выполнил студент \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О., подпись)

Руководитель практики  
от кафедры МАХП \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О., подпись)

Нижекамск, 2026 г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

**ДНЕВНИК**  
**ПО УЧЕБНОЙ (ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ**

Студента \_\_\_\_\_  
(название института, факультета)

специальности \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

## УЧЕТ РАБОТЫ СТУДЕНТА

ДАТА	ВРЕМЯ	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Проверил руководитель практики  
от предприятия  
(организации, учреждения)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О., должность)

Подпись \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

М.П.



**Нижекамский химико-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический  
университет»**

**П У Т Е В К А**  
**на учебную (педагогическую) практику**

Студент(ка) \_\_\_\_\_ гр. № \_\_\_\_\_  
Механического факультета  
Специальности \_\_\_\_\_  
В соответствии с договором № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Направляется для прохождения учебной (педагогической) практики с  
\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ на кафедру МАХП НХТИ

М.П. \_\_\_\_\_  
Декан  
\_\_\_\_\_  
(Подпись)

Заведующий  
кафедрой  
\_\_\_\_\_  
(Подпись)

Прибыл на практику \_\_\_\_\_ 2026 г.  
М.П. \_\_\_\_\_

Выбыл с практики \_\_\_\_\_ 2026 г.  
М.П. \_\_\_\_\_

Инструктаж на рабочем месте проведен \_\_\_\_\_ 2026 г.

\_\_\_\_\_  
(подпись должностного лица, проводившего инструктаж)

Отзыв о работе практиканта \_\_\_\_\_

Оценка по практике \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от предприятия  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель практики  
от кафедры  
\_\_\_\_\_  
(подпись)