



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Куйбышевский филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский  
государственный педагогический университет»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан  
Факультета психолого-педагогического  
образования

Е.А.Завершинская

(подпись)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебная ознакомительная практика по профилю Информатика**

Направление подготовки:

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность (профиль):

**Математика и Информатика**

Уровень высшего образования:

**бакалавриат**

Форма обучения:

**очная**

Куйбышев 2025

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой математики, информатики и методики преподавания И. А. Дудковская

**РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

на заседании Ученого совета КФ ФГБОУ ВО «НГПУ» (протокол №9 от 22.04.2025 г.)

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1. Цель практики:

закрепление и углубление теоретической подготовки студентов и приобретение ими практических навыков и компетенций в области решения предметных задач.

### 1.2. Общие сведения

Вид практики: учебная

Тип практики: ознакомительная практика

Форма проведения: дискретно

Способ проведения: стационарная; выездная

### Место практики в структуре образовательной программы

Программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Минобрнауки России от 08.02.2021 г. №125, профессиональным стандартом: педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. №544н.

Практика относится к обязательной части блока 2 «Практики» учебного плана образовательной программы, реализуется в 2 семестре. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 2 недели, 108 часов, в том числе контактная работа 4 часа, самостоятельная работа 104 часа, в форме практической подготовки 108 часов.

Трудоемкость одной недели практики составляет 1,5 зачетные единицы.

Промежуточная аттестация (итоговая форма контроля по практике): зачет с оценкой.

### 1.3. Планируемые результаты обучения по практике

Практика направлена на формирование компетенции(-ий), представленных в таблице 1.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	Знать: методы критического анализа и синтеза информации Уметь:
УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Владеть: навыками рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
<b>ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач</b>	
ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Знать: структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
ПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Уметь: осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
ПК-1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	Владеть:

	навыками разработки различных форм учебных занятий, применения методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных.
--	--

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 2.1 Этапы, содержание практики, виды работ обучающихся и формы отчетности

Данные представлены в таблице 2.

#### Технологическая карта контактной и самостоятельной работы обучающихся

Таблица 2

№ п\п	Этапы практики	Виды работы обучающихся	Форма отчетности	Трудоемкость в часах	
				Контактная работа, в т.ч. в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа, в т.ч. в форме практической подготовки*
1	Организационно-подготовительный	Характеристика основных целей и задач практики, знакомство со структурой и содержанием практики, требованиями к отчетной документации. Методические рекомендации по прохождению практики. Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Определение индивидуального задания по практике. Выполнение заданий, предусмотренных ФОС (при наличии).	Записи в журнале. Записи в дневнике. Индивидуальное задание. Рабочий план-график.	1(1)	4(4)
2	Основной	Знакомство с особенностями профессиональной деятельности учителя информатики. Знакомство с инфраструктурой образовательного учреждения, включая информационно-образовательную среду.	Индивидуальное задание. Рабочий план-График.	2(2)	96(96)

		Анализ программного обеспечения, используемого в обучении информатике. Изучение цифровых образовательных ресурсов. Посещение и анализ уроков. Решение предметных задач по информатике на различные темы, включая задачи на отработку навыков программирования. Решение задач с использованием информационно-коммуникационных технологий. Помощь учителю (преподавателю) в проверке работ обучающихся.			
3	Итоговый	Оформление результатов проделанной работы в ходе практики в виде отчета. Представление и защита результатов практики на итоговой конференции. Дискуссия, подведение итогов практики. Представление отчета по итогам практики руководителю.	Проверка комплекта отчетной документации по практике. Выступление на итоговой конференции. Зачет с оценкой	1(1)	4(4)
Итого				4(4)	104(104)
Всего			108(108)		

\* В случае проведения контактной или самостоятельной работы в форме практической подготовки, часы на практическую подготовку указываются в скобках.

## 2.2 Индивидуальные задания для обучающихся

Индивидуальные задания по практике разрабатываются на основе формируемых компетенций.

Примерные индивидуальные задания и виды работ:

- выполнение индивидуального исследовательского задания (по выбору):

1) изучение особенностей внеаудиторной работы учителя по предмету;

2) анализ линий учебников, включенных в федеральный перечень учебников, по которым работают учителя школы;

- участие в вебинарах (просмотр записей вебинаров), посвящённых авторским методикам, современным подходам к обучению информатике (см. сайты издательского дома «Первое сентября», корпорации «Российский учебник», группы компаний «Просвещение» и др.);
- знакомство с сайтами школы, учителей и др.
- наблюдение за образовательным процессом, посещение уроков и внеклассных мероприятий учителя(ей)-предметника(ов);
- изучение цифрового контента образовательной организации, опыта использования сетевых партнёрских ресурсов (если имеется) и приемов персонализации образования;
- изучение документации классного руководителя, учителя информатики;
- участие в проверке тетрадей, проведении внеурочной деятельности по информатике, индивидуальной работы с отдельными учащимися и др.

### 2.3 Структура отчета по практике

По результатам прохождения практики обучающимся формируется письменный отчет. В отчете должны быть отражены следующие сведения:

1. Титульный лист
2. Рабочий график и индивидуальное задание
3. Выполненное индивидуальное задание/задания (согласно п. 2.2.)
4. Характеристика обучающегося

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Для успешного освоения прохождения практики следует ознакомиться с этапами практики, следовать технологической карте контактной и самостоятельной работы (таблица 2), использовать рекомендованные ресурсы (п. 4) и выполнять требования внутренних стандартов университета.



## **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Основная учебная литература**

1. Информатика: учеб. пособие: Рекомендовано УМО / С.А. Жданов, Н.Ю. Иванова, В.Г. Маняхина и др.; Под ред. В.Л. Матросова. М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 336 с., пер. №7 бц. – (Бакалавриат) ). - ISBN 978-5-7695-7982-0

### **4.2. Дополнительная учебная литература**

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии : учебник для бакалавров по специальностям "Юриспруденция", "Правоохранительная деятельность" : допущено УМО вузов РФ / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013. - 378 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 378. - бакалавры. - ISBN 978-5-9916-1950-9 : 281-38.

2. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата: рекомендовано УМО вузов РФ : допущено УМО вузов РФ по юридическим специальностям / М. В. Гаврилов, В. А. Климов ; Саратовская гос. юридич. академия. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2015. - 383 с. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Библиогр.: с. 383. - изд-е 2016 г. - ISBN 978-5-9916-5784-6 : 695-76.

3. Ивановский Р.И. Компьютерные технологии в науке и образовании. Практика применения систем MathCAD : учебное пособие для вузов : рекомендовано УМО вузов РФ / Р. И. Ивановский. - Москва : Высшая школа, 2003. - 431 с. : ил. - ISBN 5-06-004434-3 : 146-96.

### **4.3 Ресурсы открытого доступа**

1. Персональные сайты преподавателей университета [Электронный ресурс]. URL: <http://prepod.nspu.ru/>

## 5. РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

### 5.1 Информационные технологии

Проведение практики осуществляется с применением локальных и распределенных информационных технологий (таблицы 3, 4).

#### Локальные информационные технологии

Таблица 3

Группа программных средств	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Аудитория	Реквизиты подтверждающего документа
Офисные программы	LibreOffice	102, 209, 210, 211, 212	<a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license">https://ru.libreoffice.org/about-us/license</a>
Операционные системы	Manjaro Linux XFCE & KDE	102, 209, 210, 211, 212	<a href="http://gostrf.com/normadata/1/4293798/4293798256.htm">http://gostrf.com/normadata/1/4293798/4293798256.htm</a>
Научные расчеты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SageMath</li> <li>• Scilab</li> <li>• Maxima</li> <li>• PSPP</li> <li>• Среда статистических вычислений R</li> </ul>	102, 209, 210, 211, 212,	<a href="http://gostrf.com/normadata/1/4293798/4293798256.htm">http://gostrf.com/normadata/1/4293798/4293798256.htm</a>
Графические редакторы	GIMP	102, 209, 210, 211, 212	<a href="https://www.gimp.org/about/COPYING">https://www.gimp.org/about/COPYING</a>
Браузеры (веб-обозреватели)	Firefox	102, 209, 210, 211, 212,	<a href="https://rusgpl.ru/">https://rusgpl.ru/</a>

#### Распределенные информационные технологии

Таблица 4

Группа	Наименование
Библиотеки и образовательные ресурсы (в том числе персональные сайты преподавателей КФ ФГБОУ ВО «НГПУ»)	Электронная библиотека НГПУ <a href="http://lib.nspu.ru">http://lib.nspu.ru</a>
	Электронная библиотека КФ ФГБОУ ВО «НГПУ» <a href="http://lib.kbnspu.ru/">http://lib.kbnspu.ru/</a>
	Персональные сайты преподавателей КФ ФГБОУ ВО «НГПУ» <a href="http://prepod.nspu.ru">http://prepod.nspu.ru</a>
	Система электронных портфолио студентов НГПУ <a href="https://www.nspu.ru/portfolio/">https://www.nspu.ru/portfolio/</a>

## 5.2. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики, представлено в таблице 5.

Таблица 5

Номер и наименование (при наличии) помещения для осуществления образовательной деятельности	Перечень основного оборудования	Адрес места осуществления образовательной деятельности (местоположение согласно лицензии)
Помещения для практической работы студентов в соответствии с программой практики/Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа (практические занятия, лабораторные занятия)/ Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций/ Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации		
Ауд. №212 «Компьютерный класс»	Комплект учебной мебели, Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) –8 шт. Интерактивное оборудование: SMART доски – 1шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Ауд. №211 «Компьютерный класс»	Комплект учебной мебели, Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) –7 шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Ауд. №210 «Компьютерный класс»	Комплект учебной мебели, Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) –15 шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Помещение для самостоятельной работы обучающихся		

Ауд. №207 «Помещение для самостоятельной работы»	Комплект учебной мебели. Компьютерное оборудование: Компьютеры в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) – 8 шт., Печатное и сканирующее оборудование: принтеры - 1шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования		
Ауд. № 217А «Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования»	Инвентарь: Тестер компьютерный – 1 шт. Специализированный инвентарь – 1шт. Набор инструментов для оргтехники – 1 шт (28 предметов). Измерительное оборудование: Вольтметры – 1шт., Мультиметр – 1шт., Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте – 1шт. Печатное оборудование: – 1шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 6.1. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Текущий контроль успеваемости по практике осуществляется с помощью оценивания своевременности выполнения обучающимся заданий, указанных в рабочем графике и индивидуальном задании. (См. форму Рабочего графика и индивидуального задания в стандарте «Организация и проведение практик обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»).

### 6.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике представлены в таблице 6. По результатам практики каждым обучающимся составляется отчет. Структура отчета:

- 1) титульный лист (форму см. в стандарте «Организация и проведение практик обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»);
- 2) заполненный рабочий график и индивидуальное задание;
- 3) выполненные письменные задания (при наличии) и индивидуальные задания;
- 4) характеристика.

Таблица 6

Оценочные материалы для промежуточной аттестации	Код компетенции
Вопросы и практические задания	УК-1, ПК-1
1. Какими методами педагогического исследования вы овладели в процессе вашей практики?	
2. Какие приемы презентации результатов проведенного исследования вы применяли?	
3. Какие варианты решения исследовательских и практических задач вы считаете наиболее применимыми в своей будущей профессиональной деятельности?	
4. Какие способы социального взаимодействия вы почерпнули в ходе вашей практики?	
5. Практическое задание. Составить тестовые задания по теме: «Информатика как предметная область».	
6. Практическое задание. Составить вопросы по теме: «Содержательные линии школьного курса информатики».	
7. Практическое задание. Разработать самостоятельную работу по теме: «Представление информации в памяти компьютера, системы счисления, алгоритмы перевода».	
8. Практическое задание. Разработать самостоятельную работу по теме: «Кодирование текстовой, графической, звуковой и видеоинформации, определение количества информации».	
9. Практическое задание. Разработать самостоятельную работу по теме: «Алгоритмизация и программирование».	
10. Практическое задание. Разработать самостоятельную работу по теме: «Основы логики».	
11. Практическое задание. Разработать самостоятельную работу по теме: «Поиск путей в графе».	
12. Практическое задание. Разработать самостоятельную работу по теме: «Базы данных. Файловая система».	
13. Оцените эффективность применения компонент образовательной среды организации, в которой проходила практика, в своей будущей профессиональной деятельности.	

### Критерии выставления отметок

Отметка «отлично» / «зачтено» (высокий уровень сформированности компетенций(-ии)) выставляется обучающемуся, который в процессе прохождения практики и по результатам промежуточной аттестации:

- обнаружил системные знания по всем разделам программы практики, продемонстрировал способность к их самостоятельному пополнению, в том числе в рамках учебно-

исследовательской и научно-исследовательской деятельности;  
- при выполнении заданий, предусмотренных программой, успешно продемонстрировал осваиваемые в рамках практики профессиональные умения;  
- представил результаты выполнения всех заданий для самостоятельной работы полностью и качественно, на творческом уровне, выразил личностную значимость деятельности;- при выполнении письменного задания представил содержательный, структурированный, глубокий анализ сути и путей решения проблемы (задачи, задания);  
- при устном ответе высказал самостоятельное суждение, логично и аргументированно изложил материал, связал теорию с практикой посредством иллюстрирующих примеров, свободно ответил на дополнительные вопросы;  
- при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 85 – 100 % заданий;  
- в отчете по практике все компоненты представлены в полном объеме, без ошибок;  
- индивидуальные задания выполнены на высоком уровне, материал изложен логично и аргументированно, присутствуют примеры из практики обучающегося.

Отметка «хорошо» / «зачтено» (средний уровень сформированности компетенций(-ии)) выставляется обучающемуся, который в процессе прохождения практики и по результатам промежуточной аттестации:

- обнаружил знание основного материала по всем разделам программы практики в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, продемонстрировал способность к их самостоятельному пополнению;  
- при выполнении заданий, предусмотренных программой, смог продемонстрировать осваиваемые профессиональные умения, но допустил не принципиальные ошибки в их выполнении, которые смог исправить при незначительной помощи преподавателя;  
- представил результаты выполнения всех заданий для самостоятельной работы, указанных в программе практики, при этом задания выполнены полностью и качественно;  
- при выполнении письменного задания представил репродуктивную позицию элементы анализа в описании сути и путей решения проблемы (задачи, задания), изложил логическую последовательность вопросов темы;  
- при устном ответе объяснил материал, интерпретировал содержание, экстраполировал выводы;  
- при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 75 – 84 % заданий;  
- в отчете по практике все компоненты представлены в полном объеме, с не принципиальными недочетами;  
- индивидуальные задания выполнены на хорошем уровне, материал изложен логично и аргументированно, примеры частично иллюстрируют результаты практики.

Отметка «удовлетворительно» / «зачтено» (пороговый уровень сформированности компетенций(-ии)) выставляется обучающемуся, который в процессе прохождения практики и по результатам промежуточной аттестации:

- обнаружил знание основного материала по всем разделам программы практики в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, но знания имеют пробелы и плохо структурированы;  
- при выполнении заданий, предусмотренных программой, в целом смог продемонстрировать осваиваемые профессиональные умения, но допустил ошибки в их выполнении, которые смог исправить при незначительной помощи преподавателя;  
- представил результаты выполнения всех заданий для самостоятельной работы, указанных в программе практики, при этом задания выполнены формально, кратко, рефлексия неполная

или носит формальный характер, представлено поверхностное описание;  
- при выполнении письменного задания представил репродуктивную позицию в описании сути и путей решения проблемы (задачи, задания);  
- при устном ответе продемонстрировал знание базовых положений и ключевых понятий, верно воспроизвел содержание практики без использования дополнительного материала;  
- при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 60 – 74 % заданий;  
- в отчете по практике компоненты представлены не в полном объеме, с ошибками;  
- индивидуальные задания выполнены на удовлетворительном уровне, материал изложен логично, но недостаточно аргументированно, отсутствуют примеры из практики обучающегося.

Отметка «неудовлетворительно» /«не зачтено» (компетенция(-ии) не сформирована(-ы)) выставляется обучающемуся, который в процессе прохождения практики и по результатам промежуточной аттестации:

- обнаружил отсутствие знаний либо фрагментарные знания по основным разделам программы практики;  
- при выполнении заданий, предусмотренных программой, не смог продемонстрировать осваиваемые профессиональные умения (допустил принципиальные ошибки в их выполнении, которые не смог исправить при указании на них преподавателем), либо не выполнил задания;  
- не выполнил предусмотренные учебным планом практические, лабораторные задания;  
- не полностью выполнил задания для самостоятельной работы, указанные в программе практики, либо задания выполнены неверно, очевиден плагиат;  
- при устном ответе допустил фактические ошибки в использовании научной терминологии и изложении содержания практики, сделал ложные выводы;  
- при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 0 – 59 % заданий;  
- в отчете по практике не все компоненты представлены, есть существенные ошибки;  
- индивидуальные задания выполнены частично или не выполнены, в материале сделаны ложные выводы, отсутствуют примеры из практики обучающегося.

