

Департамент образования и науки города Москвы
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»

Институт среднего профессионального образования имени К.Д. Ушинского

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 ПРЕПОДАВАНИЕ ИНФОРМАТИКИ
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Специальность 44.02.02 Преподавание в начальных классах

На базе среднего общего образования

Форма обучения очно-заочная

Курс 2 семестр 4

Курс 3 семестр 5,6

Москва, 2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04.01 Преподавание информатики в начальной школе разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 44.02.02 Преподавание в начальных классах, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 августа 2022 г. №742, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 сентября 2022 г., регистрационный №70193, Профессионального стандарта «Педагог (Педагогическая деятельность в сфере школьного, начального общего, среднего общего образования) (Воспитатель, Учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. №544н и учебного плана

Организация-разработчик: ГАОУ ВО МГПУ ИСПО имени К. Д. Ушинского, ГПБОУ МПК

Разработчик (-и): Зейберт А.М., Савочкина Е.В., Сапыгина А.В., Кондратьева В.В.

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального ПМ.04. Преподавание информатики в начальной школе является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.02. Преподавание в начальных классах входящей в состав укрупненной 44.00.00 Образование и педагогические науки в части освоения основного вида деятельности (ВД): преподавание информатики в начальной школе (по выбору). Согласно учебному плану очно-заочной формы обучения (на базе основного общего образования), профессиональный модуль реализуется на 2-3 курсе (2025 года приема).

1.2. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04.01 Преподавание информатики в начальной школе, входит в профессиональный учебный цикл.

Особое значение профессиональный модуль имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09) и профессиональных компетенций (ПК 4.1.), а также результатов целевых ориентиров (ЦО 6.3, ЦО 8.2, ЦО 8.3, ЦО 8.4, ЦО 8.5, ЦО 8.6).

1.3. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности преподавание информатики в начальной школе (по выбору) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.3.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.3.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Преподавание информатики в начальной школе (по выбору)
ПК 4.1.	Проектировать, организовывать и контролировать процесс изучения информатики в начальных классах на основе ФГОС, примерных основных образовательных программ начального общего образования

1.3.3. Перечень целевых ориентиров (общие, вариативные)

Код	Наименование целевого ориентира
ЦО 6.3	Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и

	самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.
ЦО 8.2	Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражаящий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности
ЦО 8.3	Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.
ЦО 8.4	Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ЦО 8.5	Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ЦО 8.6	Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысливания опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

1.3.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

**МДК.04.01 Теоретические основы информатики с практикумом, МДК 04.02. Основы программирования с практикумом,
МДК. 04.03 Методика преподавания информатики в начальной школе**

Иметь навыки	- проектирования, организации и контроля процесса изучения информатики в начальных классах на основе на основе федерального государственного образовательного стандарта, федеральной образовательной программы начального общего образования
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - определять цели и задачи урока, планировать его с учетом особенностей предмета «Информатика», возраста, класса, отдельных обучающихся и в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования с учетом особенностей социальной ситуации развития обучающихся - формулировать различные виды учебных задач и организовывать их решение при освоении курса информатики в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей младшего возраста, сохраняя при этом баланс предметной и метапредметной составляющей их содержания - разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий в процессе изучения информатики - владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий - проектировать и реализовывать проектно-исследовательскую деятельность в начальной школе при изучении информатики - работать с компьютерными программами, платформами для начальной школы - организовывать работу учеников за компьютером
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы методики обучения информатике в начальной школе - система обучения информатике в начальной школе - цели, содержание, принципы, методы и средства обучения информатике в начальной школе - концептуальные основы УМК начальной школы, включая информатику - типы, виды уроков информатики, технология их проведения в начальной школе - современные технологии обучения информатике

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение профессионального модуля

Всего часов:423

Из них на освоение МДК:

МДК 04.01. «Теоретические основы информатики с практикумом»:

Всего часов 132, в том числе:
обязательной аудиторные занятия 56 часов,
самостоятельной работы студента 76 часов.

МДК 04.02. «Основы программирования с практикумом»:

Всего часов 54, в том числе:
обязательной аудиторные занятия 12 часов,
самостоятельной работы студента 42 часа.

МДК. 04.03 «Методика преподавания информатики в начальной школе»

Всего часов 117, в том числе:
обязательной аудиторные занятия 40 часов,
самостоятельной работы студента 65 часов.

На практическую подготовку -108 часов, из них:
производственную практику - 108 часов.
Экзамен по модулю - 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Наименования элементов профессионального модуля	Всего, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							Коды профессиональных общих компетенций и ЦО, формированию которых способствует элемент программы	
		Обучение по МДК					Практики			
		в том числе				в том числе				
		Теоретических занятий	Лабораторных, и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
МДК 04.01. Теоретические основы информатики с практикумом	132	34	22	-	76	-	-	-	ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ЦО 6.3, ЦО 8.2, ЦО 8.3, ЦО 8.4, ЦО 8.5, ЦО 8.6	
МДК 04.02. Основы программирования с практикумом	54	-	12	-	42	-	-	-	ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ЦО 6.3, ЦО 8.2, ЦО 8.3, ЦО 8.4, ЦО 8.5, ЦО 8.6	
МДК. 04.03 Методика преподавания информатики в начальной школе	225	10	30	-	65	12	-	108	ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ЦО 6.3, ЦО 8.2, ЦО 8.3, ЦО 8.4, ЦО 8.5, ЦО 8.6	
Учебная практика	-						-			

Производственная практика	108							108	
Промежуточная аттестация	12								
Всего:	423	20	88	-	183	24	-	108	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Вид учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч,	Формат проведения занятия	Код ПК, ОК, в том числе для ЦМ
1	2	3	4	5	6
МДК.04.01. Теоретические основы информатики с практикумом					
Раздел 1. Теоретические основы информатики с практикумом					
Тема 1.1. Введение в теоретическую информатику	УЗ	Информатика как наука. История информатики. Объект, предмет информатики, цели и задачи. Разделы информатики. Сфера применения	12	очно	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	УЗ	Информация. Материальный носитель. Сигнал. Параметр сигнала. Сообщение. Информационный процесс. Источник информации. Приемник информации. Формы представления информации: непрерывный и дискретные сигналы. Свойства информации. Информация и данные Измерение информации. Подходы к измерению информации: объемный, вероятностный, алгоритмический. Подсчет количества информации при объемном подходе. Единицы измерения информации. Подсчет объема информации при стандартных и нестандартных алфавитах		очно	
	ЛЗ	Заполнение таблицы «Формы представления информации»	2	очно	
Тема 1.2. Представление и обработка чисел в компьютере	УЗ	Системы счисления. Представление чисел в разных системах счисления. Перевод целых чисел из одной системы счисления в другую. Перевод дробных чисел из одной системы счисления в другую	2	очно	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,

		Понятие экономичности системы счисления. Перевод чисел между системами счисления. Кодирование и обработка в компьютере целых чисел. Кодирование и обработка в компьютере вещественных чисел		очно	OK 09
Тема 1.3. Кодирование и измерение информации	ЛЗ	Решение задач по теме «Преобразование чисел из одной системы счисления в другую»	2	очно	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09
		Решение задач по теме «Арифметические действия в позиционных системах счисления»	2	очно	
		Решение задач по теме «Основы машинной арифметики с двоичными числами»	2	очно	
Тема 1.4. Передача информации	УЗ	Информация как отражение окружающего мира, снятие неопределенности, знаковое представление информации Кодирование информации, общие вопросы. Кодирование как изменение представления информации. Соответствие между алфавитами при кодировании. информации	4	очно	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09
		Кодирование различных видов информации. Кодирование числовой информации. Представление целых чисел без знака и со знаком. Дополнительный код числа. Принципы кодирования вещественных чисел		очно	
		Кодирование текстовой информации. Основные кодовые таблицы (ASCII, CP1251, Unicode)		очно	
		Кодирование графики и звука. Понятия аналоговой и дискретной информации. Дискретизация изображения. Алфавит графической информации, RGB-палитра. Представление о BMP-формате. Дискретизация звука. Алфавит звуковой информации		очно	
	ЛЗ	Практикум по моделированию арифметических вычислений в двоичной системе счисления, в т.ч. с использованием дополнительного кода (с использованием ЭТ Excel)	1	очно	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05,
		Практикумы на кодирование текстовой и графической информации	1	очно	
		Практикум по определению объема информации и кодированию информации с неравновероятным распределением символов в алфавите (с использованием ЭТ Excel)	1	очно	
	УЗ	Создание презентации «История развития сети Интернет. Основные протоколы	1	очно	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05,
		Исследование дискретных двоичных каналов передачи информации	2	очно	
		Освоение методов криптографии	2	очно	

		Анализ скорости и качества передачи информации в зависимости от канала связи	1	очно	OK 09
Тема 1.5. Математические основы теоретических основ информатики	ЛЗ	Эвристический практикум по исследованию свойств двоичных функций для одного и двух аргументов	1	очно	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09
		Решение задач: на вычисление выражений с известными аргументами, на определение значений функции с помощью таблиц истинности, на упрощение булевых функций	2	очно	
		Решение задач на построение и упрощение СДНФ	1	очно	
		Практикум по моделированию логических схем по таблицам истинности (с использованием ЭТ)	1	очно	
		Практикум по моделированию одноразрядного сумматора (с использованием ЭТ)	1	очно	
		Решение логических задач с помощью функций булевой алгебры	2	очно	
		Практикум по моделированию конечного автомата на основе табличного задания (с использованием ЭТ)	2	очно	
Тема 1.6. Теория алгоритмов. Обработка и поиск информации	ЛЗ	Ручное выполнение программы, заданной машиной Тьюринга	1	очно	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09
		Выполнение алгоритма, заданного системой подстановок, с помощью функции замены	1	очно	
		Запись алгоритмов с помощью блок-схем	1	очно	
		Практикум по работе с алгоритмами в учебной среде программирования Первого	1	очно	
		Практикум по работе с алгоритмами в учебной среде программирования Логомиры	1	очно	
		Работа с учебными исполнителями	1	очно	
		Практикум по работе с алгоритмами в учебной среде программирования Scratch	1	очно	
		Создание игрового проекта в одной из сред программирования	1	очно	
Тема 1.7. Основы кибернетики, моделирования и теории искусственного интеллекта	ЛЗ	Анализ использования методов искусственного интеллекта	1	очно	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09
	УЗ	Дифференцированный зачет	2	очно	
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1			76		OK 01,

					OK 02, OK 04, OK 05, OK 09
Измерение информации. Подходы к измерению информации: объемный, вероятностный, алгоритмический. Подсчет количества информации при объемном подходе. Единицы измерения информации. Подсчет объема информации при стандартных и нестандартных алфавитах					
Представление об алгоритмическом подходе. Представление о векторной графике, Midi-формате, архивации информации.					
Вероятностный подход к измерению информации. Мера снятия неопределенности, ее зависимость от вероятности событий					
Измерение информации при равновероятных событиях, формула Хартли. Измерение информации при неравновероятных событиях, формула Шеннона. Кодирование информации с учетом вероятности символов алфавита, код Хаффмена					
Практикум по моделированию конечного автомата на основе табличного задания (с использованием ЭТ)					
Практикум по двоичному кодированию функций автомата (с использованием ЭТ)					
Решение задач: на вычисление выражений с известными аргументами, на определение значений функции с помощью таблиц истинности, на упрощение булевых функций					
Создание игрового проекта в одной из сред программирования					
МДК.04.02. Основы программирования с практикумом			54		
Раздел 2. Основы программирования с практикумом					
Тема 2.1. Основы языков программирования. Переменные	ЛЗ	Оформление задач на языке программирования Питон	1	очно	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09
		Разработка программ для решения вычислительных задач	1	очно	
Тема 2.2. Алгоритмические структуры	ЛЗ	Разработка программ для решения задач с ветвлением	1	очно	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09
		Разработка программ для решения задач с циклом	1	очно	
		Разработка программ для решения задач на перебор последовательностей	1	очно	
Тема 2.3. Вложенные процедуры и функции	ЛЗ	Разработка программ для решения задач с использованием вложенных процедур и функций	1	очно	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09

Тема 2.4. Задачи перебора последовательности	ЛЗ	Разработка программ для решения базовых задач на перебор последовательности	1	очно	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09
		Разработка программ для решения базовых задач перевода последовательности с усложнением	2	очно	
		Разработка программ для решения задач перегонки последовательности	2	очно	
Тема 2.5. Создание диалоговых программ на основе пользовательской формы.	ЛЗ	Создание проекта тестового типа на основе пользовательской формы	1	очно	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2			42		OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09
Разработка программ для решения задач обработки данных					
Разработка проекта на основе программирования пользовательской формы					
Разработка программ для решения задач с использованием вложенных процедур и функций					
Разработка программ для решения базовых задач на перебор последовательности					
Разработка программ для решения базовых задач перевода последовательности с усложнением					
Создание индивидуального проекта на основе программирования пользовательской формы					
МДК. 04.03 Методика преподавания информатики в начальной школе					
Раздел 3. Методика преподавания информатики в начальной школе			117		
Тема 4.1. Предмет методики преподавания информатики в начальной школе	УЗ	Цели и содержательные линии начального курса информатики. Пропедевтика базового курса информатики в начальной школе. Взаимодействие информатики с другими предметами начальной школы. Роль информатики в формировании универсальных учебных действий	1	онлайн	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09, ПК 4.1
	ЛЗ	Анализ современной нормативной базы (ФГОС НОО, примерные программы НОО)	1	онлайн	
Тема 4.2. Методика работы с материалом информационной	УЗ	Примерное содержание информационной линии начального курса информатики, планируемые знания и умения обучающихся. Анализ примеров из окружающей действительности как основной стиль работы. Принцип подбора и анализа примеров	3	онлайн	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05,

линии начального курса информатики		Система понятий информационной линии. Типология понятий: одиночное понятие, классификация, система		онлайн	OK 09, ПК 4.1
	ЛЗ	Анализ школьных учебников по информатике и технологии – объем и содержание информационной линии, анализ примеров, логика планирования	1	онлайн	
		Структурирование содержания информационной линии по типам понятий	1	онлайн	
		Сравнительный анализ школьных учебников (объем и содержание информационной линии, логика планирования, виды заданий)	1	онлайн	
		Проектирование фрагментов урока по закреплению понятий	1	онлайн	
		Информационный анализ – практикум по демонстрации фрагмента урока	1	онлайн	
		Проектирование фрагментов уроков по введению понятий	1	онлайн	
		Разгадывание алгоритмов черных ящиков	1	онлайн	
Тема 4.3. Методика работы с материалом алгоритмической линии начального курса информатики	УЗ	Примерное содержание алгоритмической линии начального курса, планируемые знания и умения обучающихся	4	онлайн	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09, ПК 4.1
		Развивающий характер алгоритмической линии, значение линии для формирования познавательных УУД. Этапы освоения алгоритмической линии. Компьютерный и бескомпьютерный варианты реализации линии		онлайн	
		Алгоритмическая линии в бескомпьютерных курсах информатики. Обзор материала, классификация заданий. Методика работы с заданиями определенных видов. Методика работы с тетрадями на печатной основе		онлайн	
		Алгоритмическая линии в бескомпьютерных курсах информатики. Обзор материала, классификация заданий. Методика работы с заданиями определенных видов. Методика работы с тетрадями на печатной основе		онлайн	
	ЛЗ	Анализ и решение заданий из тетрадей на печатной основе	1	онлайн	
		Проектирование фрагментов урока по разбору задания	1	онлайн	
		Проектирование урока на материале тетради на печатной основе	1	онлайн	
		Решение заданий для предметно-ориентированных исполнителей	1	онлайн	
		Структурирование и методический анализ предметно-ориентированных исполнителей	1	онлайн	
		Проектирование урока по знакомству с предметно-ориентированным исполнителем	1	онлайн	

		Проектирование и демонстрация фрагментов урока на различные формы работы с программно-развивающей средой	1	онлайн	
Тема 4.4. Методика работы с материалом компьютерной линии начального курса информатики	УЗ	Примерное содержание компьютерной линии начального курса информатики. Этапы освоения компьютерных навыков. Метапредметное значение линии	2	онлайн	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09, ПК 4.1
ЛЗ		Проектирование фрагмента урока по знакомству с клавишей	1	онлайн	
		Проектирование фрагмента урока по освоению компьютерного навыка	1	онлайн	
		Формулировка компьютерных правил для различных навыков и инструментов	1	онлайн	
		Анализ принципов набора специальных символов на клавиатурах различных типов	1	онлайн	
		Методический анализ сценария урока. Методический анализ учебных текстов	1	онлайн	
		Практикум по решению учебных задач на замену и форматирование в различных текстовых редакторах	1	онлайн	
		Разработка учебных текстов	1	онлайн	
		Проектирование фрагментов урока по объяснению инструмента текстового редактора	1	онлайн	
		Запись алгоритмов работы инструмента графического редактора	1	онлайн	
		Проектирование фрагментов уроков по объяснению инструмента графического редактора	1	онлайн	
		Разработка заданий для графического редактора. Разработка плана работы над проектом-презентацией	1	онлайн	
		Сравнительный анализ школьных учебников (объем и содержание компьютерной линии, стили объяснения, виды заданий)	1	онлайн	
Тема 4.5. Общие вопросы методики преподавания информатики	ЛЗ	Разработка календарного плана предмета «Информатика» на полугодие	1	онлайн	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09, ПК 4.1
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 3			65		OK 01, OK 02, OK 04, OK 05,
Методика работы с теоретическими понятиями. Введение понятий. Закрепление понятий, информационный анализ историй					
Черные ящики как устройства обработки информации. Методика работы с черными ящиками					

		ОК 09, ПК 4.1
Освоение начальных навыков взаимодействия с компьютером. Обзор навыков, навыки работы в текстовой строке.		
Методическая идея компьютерного правила. Методика знакомства с клавишами клавиатуры. Методика освоения компьютерного навыка. Методика организации работы обучающихся за компьютером		
Редакторы информации как тип компьютерной программы. Методические уровни объяснения редакторов (непосредственные действия, команды-аргументы, объекты-свойства)		
Понятие инструмента как основная дидактическая единица работы с редакторами. Методика объяснения инструмента. Дополнительные приемы объяснения (объектный анализ, наглядные аналогии, эксперимент и т. п.)		
Методика работы с текстовыми редакторами. Группировка материала и подходы к планированию. Особенности работы с отдельными темами. Принципы создания учебных текстов. Задачный подход в работе с редакторами		
Методика работы с графическими редакторами. Виды редакторов. Группировка инструментов и подходы к планированию. Особенности работы с отдельными инструментами. Классификация заданий		
Методика работы с редакторами презентаций. Требования к презентациям. Особенности работы с отдельными темами. Проектный подход к планированию		
Блок предметно-ориентированных исполнителей. Структура исполнителей. Комплексное решение задач алгоритмической линии при работе с исполнителями. Методика знакомства с исполнителем. Особенности работы над решением задач для различных исполнителей		
Работа с универсальным исполнителем или программно-развивающей средой (Лого-среды, Scratch и т. п.). Пропедевтика программирования в начальном курсе информатики		
Методика объяснения алгоритмических структур и структур памяти. Планирование материала, проектный подход. Формы компьютерной работы обучающихся		
Проектирование фрагментов уроков информатики		
Проектирование материалов для проведения фрагментов внеурочного мероприятия по информатике		
Разработка цифрового образовательного материала для проведения уроков по информатике		
Планирование начального курса информатики. Структура урока. Взаимодействие между содержательными линиями		
Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе		
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	
Производственная практика раздела №3 (рассредоточенная) Анализ, заполнение чек-листа/карты анализа передового педагогического опыта, методов, приемов и технологий преподавания информатики в начальной школе		OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 09, ПК 4.1
Проектирование пробных уроков информатики разных типов: определение целей, задач, структуры уроков, разработка конспектов/ технологических карт пробных уроков	72	
Проведение пробных уроков информатики разных типов		

Наблюдение, заполнение чек-листа/карты наблюдений пробных уроков информатики, проведенных сокурсниками			
Анализ, заполнение чек-листа/карты анализа пробных уроков информатики, проведенных сокурсниками, ведение дневника практики			
Самоанализ проведенных пробных уроков информатики, в том числе, составление отчета по практике.			
Самоанализ проведенных пробных уроков информатики, в том числе, составление отчета по практике			
Производственная практика раздела №3 (концентрированная)			
Виды работ			
Анализ, заполнение чек-листа/карты анализа рабочих программ преподавания информатики в начальной школе			
Проектирование пробных уроков информатики разных типов: определение целей, задач, структуры уроков, разработка конспектов/ технологических карт пробных уроков			
Проведение пробных уроков информатики типов			
Самоанализ проведенных пробных уроков информатики			
Наблюдение пробных уроков информатики, проведенных сокурсниками			
Анализ, заполнение чек-листа/карты анализа пробных уроков информатики, проведенных сокурсниками			
Объем часов по ПМ.04	423		
Из них: теория	20		
Практические занятия	88		
Учебная практика	-		
Производственная практика	108		
Промежуточная аттестация экзамен по ПМ	12	очно	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению программы профессионального модуля.

Лаборатория «Информатики и информационно – коммуникационных технологий».

Технические средства обучения, необходимые для реализации программы:

- компьютер ученика с возможностью выхода в интернет
- компьютер учителя с возможностью выхода в интернет
- интерактивная панель

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

- операционная система
- антивирусное программное обеспечение
- программы-архиваторы
- программные средства телекоммуникационных технологий,
- включающие браузер, почтовую программу (email-клиент)
- пакет офисных программ, включающий текстовый редактор
- среда для программирования на Python
- табличный процессор, программу создания презентаций
- аудиоплеер
- видеоплеер
- графический редактор
- аудиоредактор
- видеоредактор

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную производственную практику.

Производственная практика реализуется на площадке работодателя для проведения производственной практики в образовательных организациях.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.1.1. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 6-е изд., стер. – Москва: Издательский центр "Академия", 2023. - 384 с. – ISBN: 978-5-392-00848-3 – Текст: непосредственный

3.2.1.2. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Текст]: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. – 6-е изд., стер. – Москва: Издательский центр "Академия", 2023. - 256 с. – ISBN: 978-5-0054-1090-0 – Текст: непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

3.2.2.1. Осокин А. Н. Теория информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.Н. Осокин, А.Н. Мальчуков. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 205 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11417-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518396> (дата обращения: 06.05.2024).

3.2.2.2. Софронова Н. В. Теория и методика обучения информатике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 469 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17959-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542745> (дата обращения: 06.05.2024).

3.2.2.3. Федоров Д. Ю. Программирование на языке высокого уровня Python: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Ю. Федоров. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17319-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539652> (дата обращения: 06.05.2024).

3.2.2.4. Чернышев С. А. Основы программирования на Python: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Чернышев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17056-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544194> (дата обращения: 06.05.2024).

3.2.3. Дополнительные источники

3.2.3.1. Информационная безопасность. Правила безопасного интернета: 2–4 классы: учебник / М.С. Цветкова, Е.В. Якушина. — 4-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2024 - ISBN: 978-5-09-085306-4— Текст: непосредственный

3.2.3.2. Рудченко Т. А. Информатика: 1-й класс: учебник / Т. А. Рудченко, А. Л. Семенова. — 4-е изд., перераб. — Москва: Просвещение, 2024 – 96 с. – ISBN: 978-5-09-112835-2 – Текст: непосредственный

3.2.3.3. Рудченко Т. А. Информатика: 2-й класс: учебник / Т. А. Рудченко, А. Л. Семенова. — 4-е изд., перераб. — Москва: Просвещение, 2024 – 128 с. – ISBN: 978-5-09-112836-9 – Текст: непосредственный

3.2.3.4. Рудченко Т. А. Информатика: 3-й класс: учебник / Т. А. Рудченко, А. Л. Семенова. — 4-е изд., перераб. — Москва: Просвещение, 2024 – 96 с. – ISBN: 978-5-09-112837-6 – Текст: непосредственный

3.2.3.5. Рудченко Т. А. Информатика: 4-й класс: учебник / Т. А. Рудченко, А. Л. Семенова. — 4-е изд., перераб. — Москва: Просвещение, 2024 – 96 с. – ISBN: 978-5-09-112838-3 – Текст: непосредственный

3.2.4. Перечень ресурсов и информационных справочных систем информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

3.2.4.1. Всероссийский Интернет-педсовет. <https://pedsovet.org/> (дата обращения 6.05.2024)

3.2.4.2. Издательство «Просвещение». Начальная школа XXI века <https://shkolaveka.ru/> (дата обращения 6.05.2024)

3.2.4.3. Образовательная система «Школа 2100» <http://school2100.com/> (дата обращения 6.05.2024)

3.2.4.4. Образовательная система УМК "Гармония" <https://www.umk-garmoniya.ru/index.php> (дата обращения 6.05.2024)

3.2.4.5. Российское образование. Федеральный образовательный портал <http://www.edu.ru/> (дата обращения 6.05.2024)

3.2.4.6. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования с изменениями и дополнениями от 18 июля 2022 года <https://docs.edu.gov.ru/document/> (дата обращения 6.05.2024)

3.2.4.7. Федеральный институт педагогических измерений <https://fipi.ru/> (дата обращения 6.05.2024)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

4.1. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки результатов обучения
ПК 4.1. Проектировать, организовывать и контролировать процесс изучения информатики в начальных классах на основе ФГОС, примерных основных образовательных программ начального общего образования	<ul style="list-style-type: none">- знает содержание обучения информатике в начальной школе- знание концептуальных основы УМК по информатике для начальной школы- уверенно владеет компьютерными программами для начальной школы- грамотно проектирует образовательный процесс в начальных классах в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и федеральной образовательной программы начального общего образования- обоснованно ставит цели и задачи урока в соответствии с учетом особенностей предмета «Информатика», возраста, класса, санитарно-гигиеническими нормами и правилами,- обоснованно выбирает методы и формы организации учебной деятельности, обучающихся на уроках,- точно и осмысленно следует рекомендациям по реализации методов и форм обучения информатике- следует методическим рекомендациям при организации работы учеников за компьютером- обоснованно выбирает виды и формы контроля и оценивания результатов обучения- целесообразно отбирает и разрабатывает оценочных средств	<p>Защита проекта</p> <p>Конспекты и технологические карты уроков информатики в начальных классах</p> <p>Кейс-задачи, чек-лист оценки внеурочных занятий</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен</p>

	для проверки результатов освоения предмета	
Код и наименование общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки результатов обучения
OK 01 Выбирать способы решения профессиональной деятельности применительно различным контекстам	<p>Распознает, анализирует и выделяет составные части задачи и/или проблемы в контексте организации обучения информатике в начальных классах</p> <p>Определяет этапы решения задачи в контексте организации обучения информатике в начальных классах</p> <p>Находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы в контексте организации обучения информатике в начальных классах</p> <p>Составляет план действия и определять необходимые ресурсы для решения профессиональных задач</p> <p>Реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>-Решение педагогических с</p> <p>и Устный опрос</p> <p>т Защита методического портфолио</p> <p>Конспекты и</p> <p>Технологические карты</p> <p>Уроков информатики в Начальных классах</p> <p>Н Экзамен</p> <p>Б Кейс-задачи</p> <p>Х</p> <p>з</p> <p>а</p> <p>д</p> <p>а</p> <p>ч</p>
OK 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии выполнения профессиональной деятельности	<p>Определяет задачи, осуществляет поиск необходимых источников информации для решения профессиональных задач</p> <p>Структурирует и выделяет наиболее значимое в найденной информации для решения профессиональных задач</p> <p>Оценивает практическую значимость результатов поиска информации для решения профессиональных задач</p> <p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>-Решение педагогических с</p> <p>и Устный опрос</p> <p>т Защита методического портфолио</p> <p>а Экзамен</p> <p>ц Кейс-задачи</p> <p>и</p> <p>о</p> <p>н</p> <p>н</p> <p>ы</p> <p>х</p>
OK 04 Эффективно взаимодействовать и	Организует работу коллектива и команды	-Решение педагогических с

работать в коллективе и команде	Осуществляет взаимодействие с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности	- Устный опрос - Защита методического портфолио - Экзамен - Кейс-задачи
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	-Решение педагогических с и Устный опрос т Защита методического портфолио Конспекты и Нехнологические карты Уроков информатики в О начальных классах Н Н Экзамен Н Кейс-задачи Х
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл высказываний профессионального и бытового характера Понимает тексты на базовые профессиональные темы Участвует в диалогах на общие и профессиональные темы Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности Кратко обосновывает и объясняет свои действия	-Решение педагогических с и Устный опрос т Защита методического портфолио а Экзамен ц Кейс-задачи и о н н ы