

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»
Высшая школа образования и психологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.03 Информатика и информационно-коммуникационные технологии
в профессиональной деятельности»

Специальность: 44.02.02 Преподавание в начальных классах

Рабочая программа дисциплины «ОП.3 Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

Разработчик: Торпакова Е.А., к.филол.н., доцент высшей школы образования и психологии

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы:

Программа дисциплины «ОП.03 Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО: общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов следующих компетенций:

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;
- использовать современное программное обеспечение;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
- использовать современные возможности цифровой образовательной среды при реализации образовательных программ начального общего образования;
- проектировать профессиональную деятельность с использованием современных средств (интерактивного оборудования, мобильных научных лабораторий, конструкторов, в том числе конструкторов LEGO, и др), с использованием ресурсов цифровой образовательной среды;
- использовать ресурсы сетевой (цифровой) образовательной среды для решения воспитательных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
- правила техники безопасности и санитарно-эпидемиологические требования при организации процесса обучения; правила охраны труда и требования к безопасности образовательной среды;
- современные образовательные технологии, в том числе информационно-коммуникационные;

- возможности цифровой образовательной среды при реализации образовательных программ начального общего образования;
- возможности современных средств (интерактивного оборудования, мобильных научных лабораторий, конструкторов, в том числе конструкторов LEGO, и др.), ресурсов цифровой образовательной среды для проектирования и реализации внеурочной деятельности в начальной школе

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки 76 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в т. ч.:	
Лекции	28
Практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация в форме	Зачет с оценкой

1.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретико-прикладные аспекты информатики и ИКТ		32	ОК 02, ОК 05, ОК 09
Тема 1.1. Понятие информации. Операционные системы.	Содержание лекционных занятий	4	
	Понятия информации, ее виды. Способы представления информации. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации. Общий состав персонального компьютера. Операционные системы. Основные функции операционных систем. Файловая система. Рабочий стол.	4	
	Содержание практических занятий	8	
	<u>Практическая работа 1</u> Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении при техническом (алфавитном) подходе. Интерфейс ОС. Свойства Рабочего стола. Панель задач. Настройки.	4	
	<u>Практическая работа 2</u> Файловая система. Проводник. Работа с файлами и папками (создание, копирование, перемещение, переименование, архивирование). Прикладное программное обеспечение. Работа в многооконном режиме.	4	
Тема 1.2. Прикладные программные средства	Содержание лекционных занятий	4	
	Требования к оформлению документации. Текстовые редакторы: основные возможности и базовые инструменты. Форматы текстовых файлов. Организация и работа с табличными данными. Основы графического дизайна и инфографики. Виды компьютерной графики. Графические редакторы. Создание, форматирование, сохранение текстового документа. Требования к оформлению документации. Форматирование многостраничного документа. Гиперссылка в текстовом редакторе. Стили форматирования. Создание автособираемого оглавления. Создание дидактических материалов средствами MS Word. Абсолютная и относительная адресация в электронных таблицах. Арифметические операции в электронных таблицах	4	
	Содержание практических занятий	6	
	<u>Практическая работа 3.</u> Подготовка документов средствами текстового редактора. Знакомство с интерфейсом программы, панелями инструментов и командами, возможностями настройки интерфейса. Обзор основных приёмов и базовых инструментов редактирования текста. Настройка полей, колонтитулов, нумерации страниц. Создание списков и стилей. Вставка и редактирование рисунков, таблиц, диаграмм, фигур и смарт-объектов. Подготовка многостраничного документа к печати.	2	

	<u>Практическая работа 4.</u> Знакомство с интерфейсом и базовыми функциональными возможностями табличного редактора. Ввод, редактирование и отображение данных. Форматирование ячеек. Абсолютная и относительная адресация ячеек. Выполнение расчетов с помощью формул и функций. Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. Разметка страницы и вывод на печать результатов работы.	2	
	<u>Практическая работа 5.</u> Создание и оформление презентации. Добавление слайдов и выбор макета. Редактирование текстовых областей и добавление новых шрифтов. Вставка и настройка рисунков, фигур, таблиц, диаграмм, аудио и видео файлов. Выравнивание и расположение объектов на слайде. Добавление и настройка анимационных эффектов. Использование триггеров для создание интерактивной презентации. Создание и изменение гиперссылок. Использование режима докладчика при демонстрации презентации. Сохранение презентации в различных форматах.	2	
Тема 1.3. Облачные сервисы и мобильные технологии	Содержание лекционных занятий	4	
	Сервисы, предоставляемые облачными платформами. Сравнительная характеристика облачных хранилищ. Онлайн-сервисы образовательного назначения. Специализированные образовательные онлайн-ресурсы. Сервисы для организации работы преподавателя.	4	
	Содержание практических занятий	6	
	<u>Практическая работа 6.</u> Файловые хостинги для виртуального резервного копирования и обмена файлами. Регистрация в системе. Ознакомление с веб-интерфейс сервиса. Работа с облачным диском. Загрузка, размещение и сохранение файлов в облачных хранилищах. Предоставление доступа к файлам. Настройка уровней доступа к разным данным. Совместная обработка файлов и папок, имеющих на диске. Синхронизация и автоматическая загрузка файлов. Сравнение облачных хранилищ.	2	
	<u>Практическая работа 7.</u> Облачные сервисы для загрузки видео файлов и их просмотра другими пользователями. Регистрация на видеохостинге. Создание и настройка канала. Оформление канала. Загрузка и оптимизация видео. Настройка режима доступа. Просмотр статистики и аналитики канала. Создание плейлиста и добавление в него видео. Работа с фонотекой. Встраивание ролика или плейлиста на сторонний ресурс. Методы продвижения. Ключевые слова и хештеги.	2	
	<u>Практическая работа 8.</u> Онлайн-сервисы для создания форм обратной связи, онлайн-тестирований и опросов. Создание пустой формы и связывание ее с таблицей ответов. Добавление модулей для вопросов, текста, изображений, видео и разделов. Выбор и настройки типов вопроса. Добавление изображений к вопросу и ответу. Настройка темы оформления. Работа в режиме предпросмотра. Выбор правильных ответов и установка баллов. Создание ссылки для доступа к форме. Просмотр аналитики ответов.	2	
Раздел 2. Использование средств ИКТ в профессиональной деятельности		36	

Тема 2.1. Теоретические основы цифровизации образования	Содержание лекционных занятий	4	ОК 02, ОК 05, ОК 09
	Цифровая образовательная среда современной образовательной организации. Нормативно-правовые документы, регламентирующие применение ИКТ в образовательном процессе. Правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в образовательном процессе Информационная безопасность ребенка.	4	
	Содержание практических занятий	4	
	<u>Практическая работа 9.</u> Создание проекта «Безопасная образовательная среда» или информационного стенда по технике безопасности, используя различные средства ИКТ	4	
Тема 2.2. Сетевые технологии обработки информации и защита информации	Содержание лекционных занятий	4	
	Виды коммуникаций. Возможности и преимущества сетевых технологий. Виды сетей. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Адресация в Интернете. Протоколы. Протокол передачи данных TCP/IP. Адресация в Интернет. Доменная система имен. Службы Интернет. Защита информации в Интернете.	4	
	Содержание практических занятий	4	
	<u>Практическая работа 10.</u> Знакомство с глобальной сетью Интернет. Поиск информации в Интернет. Использование сервисов и информационных ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности. Использование тестирующих систем в профессиональной деятельности.	4	
Тема 2.3. Интерактивные средства обучения, применяемые в профессиональной деятельности	Содержание лекционных занятий	8	
	Использование мультимедийной дидактики в образовательном процессе. Типы интерактивных упражнений. Технологические приемы мультимедийной дидактики. Оборудование современной мультимедийной интерактивной аудитории. Виды интерактивных систем голосования.	4	
	Понятие обучающих программ. Требования к обучающим программам. Отбор обучающих программ в соответствии с возрастом и уровнем психического развития обучающихся. Возможности интерактивной доски для обеспечения образовательного процесса.	2	
	Технология сайтостроения. Основы сайтостроения. Современные технологии создания сайтов Службы Интернета. Электронная почта.	2	
	Содержание практических занятий	12	
	<u>Практическая работа 10:</u> Подключение и калибровка интерактивной доски. Знакомство с базовыми возможностями оборудования. Создание упражнений для интерактивной доски	4	

	используя технологический приемы: доска объявлений, шторка, мельница, закладка, волшебный экран, интерактивная карта.		
	Практическая работа 2. Знакомство с Документ-камерой. Возможности Документ-камеры для обеспечения образовательного процесса. Обзор оборудования, используемого в системе интерактивного голосования. Создание вопросов для тестов и опросов. Проверка правильности выполнения задания и мониторинг активности.	4	
	Практическая работа 4. Конструкторы сайтов. Создание структуры сайта. Работа с меню редактора. Наполнение сайта образовательным контентом. Работа с интерактивными элементами сайта.	4	
Самостоятельная работа			8
	Всего		76

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики и ИКТ», оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы по специальности.

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. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

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.

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.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603> (дата обращения: 22.06.2022).

2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490839> (дата обращения: 22.06.2022).

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604> (дата обращения: 22.06.2022).

4. Михеева Е В. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – М. : Издательский центр «Академия», 2021. – Текст : электронный // Электронная библиотека издательского центра «Академия» : [сайт]. – URL:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
<p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; использовать современные возможности цифровой образовательной среды при реализации образовательных программ начального общего образования; проектировать внеурочную деятельность с использованием современных средств (интерактивного оборудования, мобильных научных лабораторий, конструкторов, в том числе конструкторов LEGO, и др), с использованием ресурсов цифровой образовательной среды; использовать ресурсы сетевой (цифровой) образовательной среды для решения воспитательных задач</p>	<p>Умение работать с источниками информации Соблюдение правил техники безопасности и гигиенических требований при использовании средств ИКТ Использование возможностей цифровой образовательной среды для решения профессиональных задач</p>	<p>Оценка результатов практических работ Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Дифференцированный зачет</p>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений правила техники безопасности и санитарно-эпидемиологические требования при</p>	<p>Знание информационных источников Знание правил оформления документов Знание правил техники безопасности и гигиенических требований при использовании средств ИКТ Знание возможностей цифровой образовательной среды</p>	<p>Оценка результатов практических работ Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Дифференцированный зачет</p>

<p>организации процесса обучения; правила охраны труда и требования к безопасности образовательной среды; современные образовательные технологии, в том числе информационно-коммуникационные; возможности цифровой образовательной среды при реализации образовательных программ начального общего образования; возможности современных средств (интерактивного оборудования, мобильных научных лабораторий, конструкторов, в том числе конструкторов LEGO, и др.), ресурсов цифровой образовательной среды для проектирования и реализации внеурочной деятельности в начальной школе</p>		
---	--	--

Вопросы к промежуточной аттестации

1. Информация. Свойства и единицы измерения.
2. Техника безопасности в кабинете информатики.
3. Понятие информации и общая характеристика процесса сбора, обработки, хранения и передачи информации.
4. Свойства информации.
5. Формы представления информации.
6. Единицы измерения информации.
7. 1. Двоичная система исчисления.
8. Позиционная и непозиционные системы счисления.
9. Десятичная, двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.
10. Основание системы счисления.
11. Соответствие систем счисления.
12. Двоичное кодирование текстовой информации.
13. Таблица кодировки ASCII.
14. Двоичное кодирование графической и звуковой информации.
15. Устройство компьютера. Базовая конфигурация компьютера: системный блок, монитор, клавиатура, мышь. 3. Периферийные устройства компьютера: принтер, сканер, модем, спутниковая антенна, web- камера.
16. Внутренние устройства компьютера. Материнская плата, процессор, оперативная память, жёсткий диск, видеоадаптер, звуковой адаптер, сетевая карта, дисковод и CD-ROM, коммуникационные порты.
17. Устройства памяти компьютера. Внутренняя память и её свойства. Внешняя память: гибкие магнитные диски, жёсткие магнитные диски, лазерные дисководы и диски, устройства на основе flash-памяти.
18. Программное обеспечение. Обработка данных на компьютере. Понятие программного обеспечения. Программная конфигурация: базовое ПО, системное ПО, служебное ПО, прикладное ПО.
19. Операционная система. Понятие операционной системы и её структура. Загрузка операционной системы. Виды операционных систем.
20. Графический интерфейс Windows/Linux. Элементы графического интерфейса Windows/Linux. Рабочий стол. Значки. Ярлыки. Панель задач. Кнопка Пуск. Элементы окна.

21. Файлы и файловая система. Понятие файла. Имя файла. Типы файлов и их расширения. Понятие файловой системы. Одноуровневая и многоуровневая файловые системы. Путь к файлу. Понятие папки. Операции с файлами и папками.
22. Структура данных на магнитных дисках. Форматирование диска. Логическая структура гибких дисков. Логическая структура жёстких дисков. Дефрагментация дисков. Физические и логические диски. Поиск файлов и папок.
23. Текстовый процессор MS Word/LibreOffice Writer. Понятие текстового редактора. Виды текстового редактора. Функции текстового редактора. Форматы текстового редактора. Запуск программы MS Word/LibreOffice Writer. Режимы просмотра документов. Масштаб документа. Панели инструментов. Открытие документа. Сохранение документа.
24. Форматирование и редактирование текста. Режимы ввода текста. Перемещение курсора. Выделение текста. Оформление документов.
25. Вставка объектов в документ. Вставка символов, номеров страниц, даты и времени, рисунка, математических формул, таблицы.
26. Создание векторного рисунка. Рисование в MS Word/LibreOffice Writer. Панель рисования.
27. Растровая и векторная графика.
28. Понятие графического редактора. Виды графического редактора.
29. Панели инструментов.
30. 4. Форматы графических файлов.
31. Электронная таблица Microsoft Excel/LibreOffice Calc. Рабочая книга и рабочие листы. Перемещение по рабочему листу. Ввод данных. Создание формул.
32. Расчёты с использованием электронных таблиц. Функция и её категории. Ввод функций. Мастер функций. Анализ данных с помощью диаграмм. Вставка диаграммы. Мастер диаграмм.
33. Информационные системы Базы данных. Информационная система и её структура. Система управления базами данных Access/LibreOffice Base. Запуск Access/LibreOffice Base. Термины и понятия.
34. Создание базы данных. Обработка данных в БД. Создание таблиц. Типы данных. Вставка объектов. Типы моделей баз данных. Способы поиска данных. Сортировка данных. Создание запросов. Создание отчётов.
35. Разработка презентации. Понятие мультимедиа, слайда, компьютерной презентации. Создание презентации в Microsoft Power Point/LibreOffice Impress. Добавление объектов. Макеты слайдов. Дизайн слайдов. Шаблоны.
36. Применение специальных эффектов и ссылок при создании презентации. Добавление анимационных эффектов. Добавление гиперссылок. Демонстрация презентации.
37. Компьютерные сети. Компьютерная сеть и её классификация.
38. Локальная сеть. Региональная сеть. Глобальная сеть.
39. Адресация в Интернет. Домены. Web-страница. Браузер. [WWW](http://www). URL- адрес.
40. Электронная почта. Понятие электронной почты. Преимущества электронной почты. Адрес электронной почты. Протоколы электронной почты. Спам.
41. Технология поиска информации в сети Интернет.
42. Поиск по адресам URL.
43. Поисковые системы.
44. Поиск информации по рубриктору поисковой системы. Поиск информации по ключевым словам. Профессиональный поиск в Интернет.
45. Архивация файлов. Архиваторы. Основные действия при работе с архивами.
46. Компьютерные вирусы. Типы компьютерных вирусов. Антивирусные программы.