

Департамент образования и науки Брянской области

ГБПОУ «Суражский педагогический колледж им. А. С. Пушкина»

ОДОБРЕНО

на заседании ПЦК
естественнонаучных
и общественных дисциплин
_____ / Ю.В. Наумова /

«31» августа 2023 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
ГБПОУ «Суражский педагогический колледж
им. А.С. Пушкина»
_____ /О.В. Романцова/

«31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН. 02 ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-
КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ИКТ)
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность 49.02.02 Адаптивная физическая культура

(программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ))

Сураж, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.02 Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **49.02.02 Адаптивная физическая культура** (приказ № 994 от «13» августа 2014 года)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Суражский педагогический колледж им. А.С. Пушкина»

Разработчик:

Савченко М.В., преподаватель информатики высшей квалификационной категории
ГБПОУ «Суражский педагогический колледж им. А.С. Пушкина»

Кулешов И.Н., преподаватель информатики высшей квалификационной категории
ГБПОУ «Суражский педагогический колледж им. А.С. Пушкина»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ «Суражский педагогический колледж им. А.С. Пушкина»

Протокол заседания № 1 от «31» августа 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)** **в профессиональной деятельности**

1.1 Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 49.02.02. Адаптивная физкультура

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности;
- создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;
- осуществлять отбор обучающих программ в соответствии с возрастом и уровнем психологического развития обучающихся/ воспитанников;
- использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе;
- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств;
- возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личного развития;
- аппаратное и программное обеспечение ПК, применяемое в профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 14 часов; самостоятельной работы обучающегося 67 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	14
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	12
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	67
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	67
индивидуальное проектное задание <i>Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии (реферат, расчетно-графическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа и т.п.).</i>	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретико-прикладные аспекты информатики и ИКТ.		11	
Введение.	Содержание учебного материала	1	
	Роль информатики и ИКТ в современном мире. Правила техники безопасности и гигиенические требования при работе на ПК.		3
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.1. Информация и информатика. Вычислительная техника.	Содержание учебного материала	1	
	Понятие информации, ИКТ, ее виды, свойства. История зарождения вычислительной техники и её основоположники; поколения ЭВМ. Информационные процессы. Способы представления информации. Единица измерения информации. Применение информационных технологий в системе образования. Архитектура ПК и назначения основных и вспомогательных устройств; основные технические характеристики компьютера.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	1	
	<u>Практическое занятие 1.1.1</u> Измерение информации		
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся: "История возникновения и развития вычислительной техники", "Использование компьютеров в профессиональной деятельности", «Инструкция по технике безопасности и санитарным нормам».	7		

Раздел 2. Операционная система MS Windows. Программные средства.		55	
Тема 2. 1. Основные принципы работы в Windows.	Содержание учебного материал	2	3
	Использование Windows, как единого графического программного интерфейса для программ. Различные версии Windows и их особенности. Файловая система. Рабочий стол. Прикладное программное обеспечение. Интерфейс ОС Windows. Способы запуска программ в Windows. Программы Мой компьютер и Проводник.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия: <u>Практическое занятие 2.2.1.</u> Изучение рабочего стола Windows . Настройка элементов оформления и управления Windows: фона Рабочего стола, экранной заставки, панели задач. Главного меню, свойств Корзины, свойств окон папок. Управление представлением, размером и позицией окон в Windows. Завершение работы с приложениями Windows и корректное выключение компьютера.	1	
	<u>Практическое занятие 2.2.2.</u> Управление объектами в окне папки: создание папок и ярлыков, копирование и перемещение папок и файлов, переименование и удаление их. Работа с папкой Мой компьютер и программой Проводник. Установка и удаление программ. Установка оборудования.	1	
	Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся: «Профилактика ПК», «Оргтехника и профессия», «Мой «рабочий стол» на компьютере». Запуск программ в Windows различными способами. Работа с контекстным меню. Работа с Корзиной.	7	
Тема 2. 2. Прикладные программные средства	Содержание учебного материала	1	3
	Прикладные программы как составляющие программных средств. Разновидности прикладных программ: текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом.	7	

Тема 2.3. Текстовый процессор Microsoft Word.	Содержание учебного материала	1	3
	Окно программы Microsoft Word.. Панели инструментов и их настройка. Вставка графических объектов в документ. Создание таблиц.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия: <u>Практическое занятие 2.3.1.</u> Создание, загрузка и сохранение файлов-документов. Ввод текста. Удаление, перемещение и копирование фрагментов документа. Поиск и замена фрагментов текста. Проверка правописания и перенос слов. Форматирование текста: форматирование символов; копирование формата, обрамление и заливка, создание списка-перечисления. Оформление страницы документа: разметка страницы, вставка номеров страниц, верхний и нижний колонтитулы, вставка сносок, разрыв страницы, формирование оглавления. Печать документа. Соединение текста с рисунками. Вставка рисунка, выполненного в графическом редакторе Paint. Операции со вставленными рисунками: перемещение, масштабирование, изменение размера, создание рамки вокруг рисунка. Работа с кадрами. Редактирование рисунка средствами Word. Создание и модификация собственных картинок с помощью панели инструментов «Рисование». Работа с объектами WordArt.	1	
	Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся: создание таблиц по различным темам: «Сочетания клавиш при наборе текста», «Сочетания клавиш при форматировании и редактировании текста», краткое конспектирование практических занятий. Перемещение по набранному тексту. Вставка рисунка из библиотеки картинок, предназначенных для украшения документов.	7	
Тема 2.4. Табличный процессор Microsoft Excel.	Содержание учебного материала	1	2
	Окно программы MS Excel. Адресация ячеек. Стандартные функции Microsoft Excel. Построение диаграмм и графиков.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия <u>Практическое занятие 2.4.1.</u> Окно программы MS Excel. Операции с ячейками. Создание и оформление таблицы. Печать таблицы. Перемещение по таблице, выделение фрагментов, удаление, перемещение, копирование и вставка фрагментов. Поиск и замена. Расчетные операции в Excel. Работа с формулами и функциями. Использование основных статистических и математических функций в Excel. Логические операции в Excel. Создание всевозможных графиков и диаграмм в Excel с помощью программы. Мастер диаграмм. Оформление получившихся графиков и диаграмм.	1	
	Контрольные работы Тестирование по теме: «Табличный процессор Microsoft Excel». «Текстовый процессор Microsoft Word».	1	

	Самостоятельная работа обучающихся: Основные манипуляции с таблицами. Построение диаграмм и графиков. Логические операции в Excel. , краткое конспектирование практических занятий. Создание графиков функций. Построение диаграмм. Изменение внешнего вида диаграмм. Добавление ряда и столбца.	7	
Тема 2.5. Создание презентаций в Microsoft PowerPoint.	Содержание учебного материала	1	3
	Окно программы Microsoft PowerPoint. Создание анимации.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия <u>Практическое занятие 2.5.1.</u> Окно MS PowerPoint. Презентация в режиме слайдов. Работа по художественному оформлению создаваемой презентации. Операции со слайдами: удаление, перестановка, вставка новых слайдов. Подготовка к демонстрации и показ слайдов. Окно MS PowerPoint. Презентация в режиме слайдов. Работа по художественному оформлению создаваемой презентации. Операции со слайдами: удаление, перестановка, вставка новых слайдов. Подготовка к демонстрации и показ слайдов.	1	
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся: Создание презентаций в Microsoft PowerPoint для урока.	6		
Тема 2.6. Система управления базами данных Microsoft Access.	Содержание учебного материала	1	2
	Окно программы Microsoft Access. Основные объекты базы данных. Режимы работы с базой данных.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия <u>Практическое занятие 2.6.1.</u> Работа с таблицами в MS Access. Создание и модификация макета таблицы. Работа с таблицей: перемещение по таблице, редактирование таблицы, операции с записями и столбцами. Создание связей между таблицами. Работа с запросами. Создание макета запроса: выборка полей, включенных в запрос, описание вычисляемых полей, описание групповых операций над записями исходных таблиц, указание условий отбора. Вычисления в запросах	1	
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся: Создание базы данных «Классный журнал». Составление отчетов, позволяющих представить данные в удобной для чтения и анализа форме, сгруппировать записи с вычислением итоговых и средних значений, включить в отчет и напечатать графические объекты.	6		

Тема 2.7. Графический редактор Gimp (Paint.Net).	Содержание учебного материала	1	
	Виды графики. Векторная и растровая графика. Форматы графических файлов. Интерфейс программы Paint.Net Графический редактор Paint и Photoshop. Рисование, редактирование и ретуширование изображения.		3
	Лабораторные работы		
	Практические занятия <u>Практическое занятие 2.7.1.</u> Интерфейс программы. Загрузка и импорт файлов. Получение информации о файле. Инструменты редактора Gimp (Paint.Net). Инструментальные палитры. Функции палитр. Приемы обработки изображений в графическом редакторе Gimp (Paint.Net). Динамический диапазон. Гамма-коррекция. Местная коррекция и ретушь изображения. Фильтры. Монтаж изображений (составление композиций).	1	
	Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся: Создание изображений в графическом редакторе Gimp (Paint.Net). Графический редактор Photoshop.	6	
Раздел 3. Локальные и глобальные компьютерные сети.		15	
Тема 3.1. Сетевые технологии обработки защиты информации.	Содержание учебного материала	1	
	Компьютерные сети. Интернет и интранет. История создания Интернет. Необходимое аппаратное и программное обеспечение. Электронная почта. Компьютерная безопасность.		3
	Лабораторные работы		
	Практические занятия <u>Практическое занятие 3.1.1.</u> Подключение к Интернет. Защита конфиденциальности. Работа с поисковыми системами. Стратегии поиска информации. Поиск программ и файлов. Запросы по ключевым словам. Поисковый узел. Использование сервисов и информационных ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности. Работа с электронной почтой. Получение и отправка электронной почты. Адрес электронной почты. Установка программы для работы с электронной почтой. Создание и отправления сообщения. Использование адресной книги.	1	
Контрольные работы			

	Самостоятельная работа обучающихся: Мобильный Интернет. Модемное соединение. Интерфейс Internet Explorer. Особенности поисковой системы. Электронная почта. Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж. Резюме «Ищу работу». Вернисаж работ на компьютере. Электронная доска объявлений. Ярмарка профессий. Звуковая запись. Музыкальная открытка.	6	
Тема 3.2. Специализированное прикладное программное обеспечение.	Содержание учебного материала	1	
	Виды обучающих программ. Электронный учебник. Структура документа HTML. Программы для создания тестов.		3
	Лабораторные работы		
	Практические занятия <u>Практическое занятие 3.2.1.</u> Учебный проект (создание электронного учебника)	1	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа над учебным проектом.	6	
Дифференцированный зачет		1	
Всего:		81	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика и ИКТ»

Оборудование учебного кабинета:

- * посадочные места по количеству обучающихся;
- * рабочее место преподавателя;
- * учебно-планирующая документация;
- * рекомендуемые учебники;
- * дидактический материал;
- * комплект учебно-наглядных пособий «Информатика и ИКТ»;
- * объемная модель персонального компьютера;
- * образцы внутренней структуры процессора (модули памяти DIMM, RIMM, DDR, системная плата, звуковая плата, сетевая плата и внутренний модем);

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры (объединенные в локальную сеть, доступ к интернету);
- принтер и сканер;
- колонки;
- ноутбук (ПК\нетбук), мультимедиапроектор, экран (телевизор).

Программное обеспечение дисциплины:

1. Операционная система Windows, приложения
2. Инструментальные средства разработки программных средств учебного назначения, в том числе реализующие возможности Интернет и мультимедиа технологий
3. Офисные программы Microsoft: Word, Excel , PowerPoint, Access
4. Электронные средства образовательного назначения, реализованные на CD- , по курсу «Информатика и ИКТ»
5. Программные средства создания сайтов (конструкторы сайтов)
6. Программные средства автоматизации создания учебно-методических пособий, тестовые оболочки, пособий для самостоятельной работы, сборников упражнений

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности–М.: Изд-во Академия, 2021
2. Михеева Е.В. Практикум. Информационные технологии в профессиональной деятельности. М.: Академия, 2019г.
3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470353>.
4. 2. 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, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>.
5. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2014. -311с.
6. Каталог видеоуроков TeachVideo.ru.Форма доступа:
http://www.teachvideo.ru/catalog?utm_source=adwords&utm_medium=pc&utm_campaign=learning_lessons&gclid=CI7Ej6Oax6YCFckq3godzyO3FA

Дополнительные источники:

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, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/469424>.

2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2015. -362с.
3. Цветкова М.С. Информатика : учебник для СПО / М.С.Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 3-е изд., стер.. - М. :Академия, 2017. - 352 с.
4. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2006. -185с.

Интернет–ресурсы:

1. **Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании».** Форма доступа: <http://www.rusedu.info/>
2. **Информатика и ИКТ.** Форма доступа: <http://ru.wikipedia.org/w/index.php>
3. **Мир информатики.** Форма доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
4. **Виртуальный компьютерный музей.** Форма доступа: <http://www.computer-museum.ru/index.php>
5. **Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ.** Форма доступа: <http://www.klyaksa.net/>
6. **Методическая копилка учителя информатики.** Форма доступа: <http://www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html>
7. **Азбука компьютера и ноутбука.** Форма доступа: <http://www.computer-profi.ru/>
8. **Дидактические материалы по информатике и математике** <http://comp-science.narod.ru>
9. **Виртуальный компьютерный музей** <http://www.computer-museum.ru>
10. **Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября»** <http://inf.1september.ru>
11. **Дидактические материалы по информатике и математике** <http://comp-science.narod.ru>
12. **Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)** <http://www.intuit.ru>
13. **Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского** <http://marklv.narod.ru/inf/>
14. **Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой** <http://infoschool.narod.ru>
15. **Информатика для учителей: сайт С.В. Сырцовой** <http://www.syrtsovasv.narod.ru>
16. **Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников** <http://www.phis.org.ru/informatika/>
17. **Информатика и информационные технологии в образовании** <http://www.rusedu.info>

18. Информатика и информационные технологии: лаборатории информатики МИОО <http://iit.metodist.ru>
19. Информатика: учебник Л.З. Шауцуковой <http://book.kbsu.ru>
20. Информатор: учебно-познавательный сайт по информационным технологиям <http://school87.kubannet.ru/info/>
21. Информация для информатиков: сайт О.В.Трушина <http://trushinov.chat.ru>
22. История Интернета в России <http://www.nethistory.ru>
23. ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума <http://www.edu-it.ru>
24. Компьютерные телекоммуникации: курс учителя информатики Н.С. Антонова <http://distant.463.jscc.ru>
25. Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках <http://www.klyaksa.net>
26. Материалы к урокам информатики (О.А. Тузова, С.-Петербург, школа № 550) <http://school.ort.spb.ru/library.html>
27. Методические и дидактические материалы к урокам информатики: сайт Е.Р. Кочелаевой <http://ekocheleva.narod.ru>
28. Московский детский клуб «Компьютер» <http://www.child.ru>
29. Негосударственное образовательное учреждение «Роботландия+» <http://www.botik.ru/~robot/>
30. Открытые системы: издания по информационным технологиям <http://www.osp.ru>
31. Персональный компьютер, или «Азбука РС» для начинающих <http://www.orakul.spb.ru/azbuka.htm>
32. Преподавание информатики в школе. Dedinsky school page <http://www.axel.nm.ru/prog/>
33. Портал CITForum <http://www.citforum.ru>
34. Социальная информатика: факультатив для школьников-технарей <http://www.sinf2000.narod.ru>
35. Самарский лицей информационных технологий <http://www.samlit.samara.ru>
36. Теоретический минимум по информатике <http://teormin.ifmo.ru>
37. Учебные модели компьютера, или «Популярно о работе компьютера» <http://emc.km.ru>
38. Школьный университет: профильное и индивидуальное ИТ-обучение <http://www.itdrom.com>
39. Энциклопедия компьютерной графики, мультимедиа и САПР <http://niac.natm.ru/graphinfo>
40. Энциклопедия персонального компьютера <http://mega.km.ru/pc/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
знать:	
основные понятия автоматизированной обработки информации;	Тестирование, выполнение домашнего задания
общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;	Тестирование, практические занятия, выполнение домашнего задания
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Тестирование, практические занятия, выполнение домашнего задания
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Тестирование, практические занятия, выполнение домашнего задания
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	Тестирование, практические занятия, выполнение домашнего задания
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Тестирование, практические занятия, выполнение домашнего задания
уметь:	
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления,	Тестирование, практические занятия,

преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	выполнение домашнего задания
использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;	Тестирование, практические занятия, выполнение домашнего задания
применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	Тестирование, практические занятия, выполнение домашнего задания