

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 Информатика  
и информационно-коммуникационные технологии в  
профессиональной деятельности**

для студентов, обучающихся по специальности

**49.02.01 Физическая культура**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденным Приказом Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544 Н (с изм. от 25.12.2014), с учетом примерной образовательной программы среднего профессионального образования, рабочей программы воспитания и на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г. N 968 (с изменениями от 03.07.2024 г. № 464) по специальности

код

**49.02.01**

наименование специальности

**Физическая культура**

*(программа подготовки специалистов среднего звена)*

**Разработчики:**

	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень (звание) [квалификационная категория]</b>	<b>Должность</b>
1	Самойлова Ольга Васильевна	высшая	Преподаватель информатики

<b>Рассмотрено на заседании МО МК по информационным технологиям</b>			
	<b>Фамилия, имя, отчество руководителя МО</b>	<b>Дата заседания МО</b>	<b>№ протокола</b>
1	Екимова Ольга Владимировна	28.08.2025	1

<b>Согласовано на заседании научно-методического совета</b>	
<b>Дата заседания НМС</b>	<b>№ протокола</b>
29.08.2025	1

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.07 Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 

49.02.01
----------

Физическая культура
---------------------

укрупненной группы специальностей 

44.00.00
----------

Физическая культура и спорт
-----------------------------

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в рамках реализации специальности 49.02.01 «Физическая культура» заочной формы обучения.

### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Данная учебная дисциплина входит:

в обязательную часть циклов ППССЗ 

Общепрофессиональный цикл
---------------------------

в вариативную часть циклов ППССЗ 

--

Учебная дисциплина связана с дисциплиной БД.05 Информатика общеобразовательного цикла.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.6 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 3.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том</li> </ul>

<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>- использовать современное программное обеспечение;</p> <p>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>- владеть ИКТ-компетентностями: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность; предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).*</p> <p>- использовать социальные медиаресурсы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для вовлечения населения в занятия фитнесом**</p>	<p>числе с использованием цифровых средств.</p> <p>- <u>правила пользования информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи;</u></p> <p>- <u>цифровые технологии и их использование в индустрии фитнеса**</u></p>
--	---

\*Требования к результатам обучения профессионального стандарта «Педагог...» выделены курсивом.

\*\* Требования всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству «Профессионалы» выделены курсивом с подчеркиванием

Освоение дисциплины направлено на развитие общих, профессиональных, **цифровых** компетенций:

Код	Наименование результата обучения
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
ПК 1.1.	Планировать и анализировать физкультурно-спортивную работу.
ПК 1.2.	Организовывать и проводить мероприятия в сфере молодежной политики, включая досуг и отдых детей, подростков и молодежи, в том числе в специализированных (профильных) лагерях.
ПК 1.3.	Организовывать и проводить физкультурно-оздоровительные и спортивно-массовые мероприятия.
ПК 1.4.	Организовывать деятельность волонтеров в области физической культуры и спорта
ПК 1.5.	Организовывать спортивно-массовые соревнования и мероприятия по тестированию населения по нормам Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса.
ПК 1.6.	Проводить работу по предотвращению применения допинга
ПК 2.1.	Разрабатывать методическое обеспечение для организации и проведения

	занятий по физической культуре и спорту, физкультурно-спортивной работы.
ПК 2.2.	Систематизировать педагогический опыт в области физической культуры и спорта на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности специалистов в области физической культуры и спорта
ПК 2.3.	Оформлять результаты методической и исследовательской деятельности в виде выступлений, докладов, отчетов.
ПК 2.4.	Осуществлять исследовательскую и проектную деятельность в области физической культуры и спорта
ПК 3.1.	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия по физической культуре
ПК 3.2.	Проводить учебные занятия по физической культуре
ПК 3.3.	Осуществлять контроль, оценивать и анализировать процесс и результаты педагогической деятельности и обучения по предмету «Физическая культура».
ПК 3.4.	Вести документацию, обеспечивающую процесс физического воспитания обучающихся школьного возраста.
ПК 3.5.	Организовывать и осуществлять внеурочную деятельность в области физической культуры.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>72</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	56
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 4 семестре</b>	

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины**  
**ОП 07. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности**

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	
	1 семестр всего 36 ч.: Т- 8 ч., ПЗ - 28 ч.			
Тема 1. Информационные технологии	Содержание учебного материала		2(2/0)	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.5
	1	Информация, информационное общество. Свойства информации. Единицы измерения количества информации. Информационные технологии. Информационные системы. Классификация информационных систем. Информационные процессы. Технологии хранения, поиска, передачи и обработки информации	2	
Тема 2. Аппаратное и программное обеспечение компьютера	Содержание учебного материала		6(2/4)	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.5
	1	Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Классификация персональных компьютеров (ПК). Основные характеристики ПК. Внешние и внутренние устройства ПК. Программное обеспечение (ПО) компьютера, классификация. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения Системное программное обеспечение: операционная система, ее составляющие, интерфейс, файловая система, организация работы с файлами. Прикладное программное обеспечение: классификация, прикладное программное обеспечение общего назначения, прикладное программное обеспечение глобальных сетей, проблемно-ориентированное прикладное программное обеспечение.	2	
	Практические занятия	Операционная система. Организация работы с файлами	4	
		Прикладное программное обеспечение		
Семинар на тему «Аппаратное и программное обеспечение компьютера				
Тема 3. Основы информационной безопасности	Содержание учебного материала		4(2/2)	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	1	Безопасность при работе на компьютерах. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы (СанПиН). Ресурсосбережение. Основные угрозы компьютерной безопасности. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности. Антивирусные средства защиты. Архивирование информации как средство защиты.	2	

	Практические занятия	Программные средства защиты информации Семинар на тему «Основы информационной безопасности»	2	ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.5
<b>Тема 4. Технологии поиска и передачи информации</b>	Содержание учебного материала		<b>6(2/4)</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.5
	1	Классификации информационных ресурсов. Источники информационных ресурсов: средства массовой информации, интернет, библиотеки. Документ как информационный ресурс. Электронный документ. Локальные и сетевые электронные ресурсы. Возможности использования информационных ресурсов в профессиональной деятельности. Компьютерные сети. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных. Технология поиска и обмена информацией в локальных и глобальных компьютерных сетях. Справочно-правовые системы, их классификация. Назначение и возможности справочно-правовых систем. Технологии поиска документов в справочно-правовых системах.	2	
	Практические занятия	Поиск и обмен информацией в глобальных компьютерных сетях	2	
		Поиск документов в справочно-правовых системах	2	
<b>Тема 5. Программы обработки текстовой информации</b>	Практические занятия		<b>18(0/18)</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.5
		Оформление текста: редактирование, форматирование	4	
		Оформление таблиц в текстовом редакторе	2	
		Работа с объектами в текстовом редакторе	2	
		Оформление многостраничных документов в текстовом редакторе	4	
		Создание и оформление текстовых документов при выполнении профессиональных задач	6	
		<b>Итого за 3 семестр</b>	<b>36(8/28)</b>	
	<b>2 семестр всего 36 ч.: Т- 8 ч., ПЗ - 28 ч.</b>			
<b>Тема 6. Программы обработки электронных таблиц</b>	Содержание учебного материала		<b>18(4/14)</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.5
	1	Табличный процессор. Основные приемы создания и редактирования, форматирования электронных таблиц.	2	
	2	Обработка информации, выполнение расчетов в электронных таблицах. Формулы, ввод формул. Функции, виды функций. Приемы и методы обработки данных, содержащихся в электронных таблицах: сортировка, фильтрация. Графические возможности текстового редактора: добавление, редактирование графических объектов. Построение графиков и диаграмм.	2	
	Практические занятия	Оформление электронных таблиц	2	
		Обработка информации, выполнение расчетов в электронных таблицах	6	



			Графические возможности электронных таблиц	2	
			Создание документов в электронных таблицах при выполнении профессиональных задач	4	
<b>Тема 7. Технологии обработки мультимедийной информации</b>	Содержание учебного материала			<b>18(4/14)</b>	
	1	Возможности использования мультимедийных технологий для обеспечения профессиональной деятельности. Программное и аппаратное обеспечение и мультимедийных технологий. Общие сведения о презентациях, схема работы, создание, редактирование и оформление презентаций, общие операции со слайдами. Рекомендации по оформлению слайдов презентации. Настойка анимации слайдов, демонстрация слайдов. Работа с шаблонами презентаций. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.		4	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1-ПК 3.5
	Практические занятия	Создание и оформление презентаций		2	
		Подготовка презентации к демонстрации		2	
		Аудио- и видеомонтаж		2	
		Использование мультимедийных технологий для наглядного представления информации при выполнении профессиональных задач		4	
		Разработка презентации к учебному занятию		2	
	<b>Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета:</b>			2	
<b>Итого за 4 семестр</b>			<b>36(8/28)</b>		
<b>Всего часов</b>			<b>72(16/56)</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины предполагает наличие

3.1.1	учебного кабинета	
3.1.2	лаборатории	Информатики и информационно-коммуникационных технологий (с подключением к сети Интернет)
3.1.3	зала	
3.1.4	мастерских	

3.1.5 Оборудование учебного кабинета 204 (лаборатории, мастерской, студии) и рабочих мест:

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
	<b>Лаборатория обработки информации отраслевой направленности, студией разработки дизайна веб-приложений, кабинетом теории информации, операционных систем и сред;</b>	
1.	рабочие места по количеству обучающихся	К 10
2.	рабочее место преподавателя	1
<b>I.</b>	<b>Технические средства обучения</b>	
1.	персональные компьютеры в сборе с доступом в сеть Интернет	11
2.	колонки	1
3.	интерактивная доска	1
4.	принтер	1
5.	гарнитура наушники	10
<b>II.</b>	<b>Экранно-звуковые пособия (могут быть в цифровом виде)</b>	
	<b>Программное обеспечение</b>	
1.	Видеофильмы:	К
2.	Слайды (диапозитивы) по разделам курса:	К
4.	Операционные системы Windows	К
5.	Офисный пакет MicrosoftOffice	К
6.	Векторный и растровый графические редакторы	К
7.	Программы-архиваторы	К
8.	Антивирусные программы	К
9.	Программы для распознавания текста	К
10.	Movavi Видео Конвертер	К
<b>III.</b>	<b>Учебно-методические материалы по дисциплине</b>	
1	Материалы по теоретической части дисциплины	К
2	Материалы к практическим занятиям по дисциплине	К
3	Комплекты контрольно-оценочных средств	К
<b>V.</b>	<b>Демонстрационное оборудование</b>	Д

#### Условные обозначения

**Д** – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев);

**К** – полный комплект (исходя из реальной наполняемости группы);

**Ф** – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух обучающихся);

**П** – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько обучающихся (6-7 экз.).

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные 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, 2022. — 383 с.
2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 255 с.
3. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов: Профобразование, 2021. — 111 с.
4. Петров, П. К. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учебное пособие / П. К. Петров. — Саратов: Вузовское образование, 2020. — 377 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «Р7-Офис». Практикум / Б. А. Бурняшов. — (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с.
2. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с.
3. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 271 с. — (Профессиональное образование).
4. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для спо / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с.
5. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с.
6. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с.
7. 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).

##### **Интернет – ресурсы:**

1. MoodleDocs: сайт. – URL: <http://docs.moodle.org/>.
2. Бесплатные веб-приложения: сайт. – URL: <http://123apps.com/ru/>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: сайт. – URL: <http://school-collection.edu.ru/>.
4. Movavi: сайт. – URL: <https://www.movavi.ru/support/how-to/>.
5. Социальная сеть работников образования: сайт. – URL: <http://nsportal.ru/>.

6. Smart Поддержка: сайт. – URL:  
<https://support.smarttech.com/docs/software/notebook/notebook-17/en/training-and-videos/default.cshtml>.
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: сайт. – URL:  
<http://www.eor.edu.ru/>.

### 3.3 Организация образовательного процесса

Учебная дисциплина с целью обеспечения доступности образования, повышения его качества может быть реализована с применением технологий дистанционного, электронного и смешанного обучения (далее - ДОТ, ЭО, СО).

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются в дополнение к основному учебному процессу для:

- организации самостоятельной работы обучающихся (предоставление материалов в электронной форме для самоподготовки; обеспечение подготовки к практическим и лабораторным занятиям, организация возможности самотестирования и др.);

- проведения консультаций с использованием различных средств онлайн-взаимодействия в электронно-информационной образовательной среде колледжа (далее – ЭИОС), например, вебинаров, форумов, чатов;

- организации текущего и промежуточного контроля обучающихся и др.

Смешанное обучение реализуется посредством:

- организации сквозной связи аудиторной работы с работой в ЭИОС колледжа;
- регулярного взаимодействия преподавателя с обучающимися с использованием технологий ЭО и ДОТ;

- организации групповой учебной деятельности обучающихся в ЭИОС колледжа.

Основными средствами, используемыми для реализации данных технологий, являются:

- Система поддержки учебного процесса ГБПОУ "Курганский педагогический колледж", функционирующая на платформе Moodle, режим доступа: [do.kpk.kss45.ru](https://do.kpk.kss45.ru).

- Электронная библиотека ГБПОУ «Курганский педагогический колледж», режим доступа: <https://do.kpk.kss45.ru/course/index.php?categoryid=26>.

- Файловый архив, режим доступа: <https://kpk.kss45.ru/учебная-работа/дистанционные-технологии/файловый-архив.html>.

- TeamViewer - программное обеспечение для удалённого контроля компьютеров, обмена файлами, видеосвязи и веб-конференций.

- Сферум.

При проведении индивидуальных дистанционных занятий и занятий в малых группах используются ноутбуки с сенсорным экраном, позволяющие выполнять любые записи на экране с помощью стилуса. Для проведения онлайн-занятий с большой аудиторией обучающихся оборудованы кабинет онлайн-обучения и конференц-зал.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<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</p>	<p>- перечисляет информационные ресурсы, применяемые в профессиональной деятельности;</p> <p>- критически оценивает результаты поиска;</p>	<p>Устный опрос, Проверочные работы, Рефераты (сообщения) Семинарские занятия Тестирование Дифференцированный зачет</p>
	<p>- перечисляет приемы структурирования информации;</p>	
	<p>- выбирает формат оформления результатов поиска информации;</p>	
	<p>- перечисляет, распознает инструменты современных программных и аппаратных средств информатизации,</p> <p>- описывает порядок их применения в профессиональной деятельности;</p>	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных</p>	<p>- определяет задачи для поиска информации,</p> <p>- подбирает необходимые ресурсы для поиска информации;</p> <p>- планирует процесс поиска информации;</p> <p>- оценивает релевантность и практическую значимость результатов поиска информации;</p> <p>- оформляет результаты поиска информации;</p>	<p>Семинарские занятия Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы Дифференцированный зачет</p>
	<p>- применяет инструменты</p>	

задач	современных программных и аппаратных средств информатизации для решения профессиональных задач	
-------	--	--