

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шутов Олег Леонтьевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 24.10.2023 10:51:49  
Уникальный программный ключ:  
2ee6ded937fc2877009a3b03e0f0a7f33d8083d5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»  
(АНПО «КУБАНСКИЙ ИПО»)**

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебной дисциплины

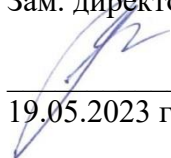
**ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной  
деятельности/Адаптивные информационные технологии в  
профессиональной деятельности**

по специальности  
**33.02.01 ФАРМАЦИЯ**

**Краснодар, 2023**

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по КОД и МР

 / Т.В. Першакова  
19.05.2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**


Директор АНПОО «Кубанский ИПО»

 О.Л. Шутов  
Приказ №41-О от 30.05.2023 г.

**ОДОБРЕНО**

Педагогическим советом  
Протокол №6 от 26.05.2023 г.

**РАССМОТРЕНО**

на заседании УМО Математические  
дисциплины и информатика  
Протокол №5 от 19.05.2023 г.  
Председатель  /С.В. Суконина

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация (приказ Министерства образования и науки РФ от 13.07.2021 № 449, зарегистрированный в Минюсте России 18 августа 2021 г. N 64689) и с учетом примерной основной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 33.00.00 ФАРМАЦИЯ и профессиональных стандартов: «Фармацевт» (Приказ Минтруда России от 31.05.2021 N 349н, (зарегистрировано в Минюсте России 29 июня 2021 г. № 64003), "Специалист в области управления фармацевтической деятельностью" (Приказ Минтруда России от 22.05.2017 N 428н, (Зарегистрировано в Минюсте России 06.06.2017 N 46967).

**Организация - разработчик:** АНПОО «Кубанский ИПО»

**Разработчик:**

Суконина С.В., преподаватель АНПОО «Кубанский ИПО»

**Рецензенты:**

1. Жукова С.В., преподаватель АНПОО «Кубанский ИПО»  
Квалификация по диплому: преподаватель математики

2. Димиткина А.Б., преподаватель ГБПОУ КК «КТЭК»  
Квалификация по диплому: учитель математики и информатики

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</li> <li>- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</li> <li>- <i>пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и производить необходимые расчеты;</i></li> <li>- <i>пользоваться специализированными программными продуктами.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li> <li>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- <i>методы поиска и оценки фармацевтической информации;</i></li> <li>- <i>информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации</i></li> </ul>

### Перечень личностных результатов:

**ЛР4** Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений.

Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

**ЛР10** Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них

**ЛР-КК 1** Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.

**ЛР-КК 2** Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>74</b>
<i>в том числе вариативная часть</i>	<i>21</i>
<b>в том числе в форме практической подготовки</b>	<b>54</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	54
Самостоятельная работа	6
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>
дифференцированный зачет (из часов практических занятий)	2

## 2.2. Тематический план учебной дисциплины

### ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Объем образовательной программы учебной дисциплины	Самост. работа студента (час)	Количество аудиторных часов			
			всего	в т.ч. в форме практической подготовки	теоретич. обучение	практич. занятия
<b>Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Тема 1.1. Аппаратное обеспечение информационных технологий.	4	2	2	-	2	-
Тема 1.2. Программное обеспечение информационных технологий.	8	2	6	4	2	4
<b>Раздел 2. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Тема 2.1. Телекоммуникационные системы	10		10	8	2	8
Тема 2.2. Основы информационной и компьютерной безопасности	4	2	2		2	
<b>Раздел 3. Офисные технологии подготовки документов</b>	<b>22</b>		<b>22</b>	<b>22</b>	-	<b>22</b>
Темы 3.1. Технология подготовки текстовых документов	6		6	6		6
Тема 3.2. Обработка и анализ данных в электронных таблицах	12		12	12		12
Тема 3.3. Мультимедийные технологии обработки и представления информации	4		4	4		4
<b>Раздел 4. Автоматизация учета движения товаров в аптеке.</b>	<b>24</b>		<b>24</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>18</b>
Темы 4.1. Компьютерные справочные правовые системы	4		4	4		4
Тема 4.2. Автоматизация учета движения товаров в аптеке	16		16	12	4	12
Тема 4.3. Электронные справочники лекарственных препаратов	4		4	2	2	2
<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>			<b>2</b>		<b>2</b>
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>74</b>	<b>6</b>	<b>68</b>	<b>54</b>	<b>14</b>	<b>54</b>

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Аппаратное обеспечение информационных технологий.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ЛР4,10 ЛР-КК1,2
	<b>1. Введение. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.</b> Аппаратная реализация компьютера. Периферийные устройства персонального компьютера. Конфигурация современного компьютера.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	<i>СР1. Периферийные устройства персонального компьютера. Конфигурация современного компьютера</i>	2	
<b>Тема 1.2.</b> Программное обеспечение информационных технологий.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01 ЛР4,10 ЛР-КК1,2
	<b>2. Назначение и классификация программного обеспечения.</b> Системное программное обеспечение. Инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. <i>Информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации</i>	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4*	
	<b>Практическое занятие №1</b> Операционные системы и их основные элементы	2	
	<b>Практическое занятие №2</b> Устройство коммуникационной и компьютерной техники в обеспечении информационных технологий в профессиональной деятельности.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	<i>СР2: Прикладное программное обеспечение.</i>	2	
<b>Раздел 2. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01



Телекоммуникационные системы	<b>3. Классификация и типы компьютерных сетей.</b> Структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета, <i>методы поиска и оценки фармацевтической информации</i>	2	ОК 02, ОК 09 ЛР4,10 ЛР-КК1,2
	<b>В том числе практических занятий</b>	8*	
	<b>Практическое занятие №3.</b> Работа в локальной сети и сети интернет. Методы и правила поиска информации в сети Интернет.	2	
	<b>Практическое занятие №4</b> Интернет как единая система ресурсов.	2	
	<b>Практическое занятие №5</b> Медицинские ресурсы Интернета.	2	
	<b>Практическое занятие №6</b> Поиск информации на медицинских ресурсах Интернета.	2	
<b>Тема 2.2.</b> Основы информационной и компьютерной безопасности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 09 ЛР4,10 ЛР-КК1,2
	<b>4. Информационная безопасность.</b> Защита компьютеров от вредоносных программ. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	<i>СРЗ Компьютерные вирусы. Классификация</i>	2	
<b>Раздел 3. Офисные технологии подготовки документов</b>		<b>22</b>	
<b>Темы 3.1.</b> Технология подготовки текстовых документов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.7, ОК 01, ОК 09 ЛР4,10 ЛР-КК1,2
	<b>В том числе практических занятий</b>	6*	
	<b>Практическое занятие №7</b> Обработка текстовой информации.	2	
	<b>Практическое занятие №8</b> Работа с основными объектами в MSWord	2	
	<b>Практическое занятие №9</b> Оформление документов согласно требований нормоконтроля	2	
<b>Тема 3.2.</b> Обработка и анализ данных в электронных таблицах	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ПК.1.7, ОК 01, ОК 09 ЛР4,10 ЛР-КК1,2
	<b>В том числе практических занятий</b>	12*	
	<b>Практическое занятие №10.</b> Функциональные возможности табличного процессора.	2	
	<b>Практическое занятие №11</b> Работа с мастером функций в Excel, сортировка, фильтрация данных	2	
	<b>Практическое занятие №12.</b> Создание и редактирование диаграмм.	2	
	<b>Практическое занятие №13</b> Использование надстроек в Excel, построение диаграмм	2	
<b>Практическое занятие №14.</b> Анализ и обобщение данных.	2		

	<b>Практическое занятие №15</b> Построение сводных таблиц; структурирование таблиц, подведение итогов, консолидирование данных.	2	
<b>Тема 3.3.</b> Мультимедийные технологии обработки и представления информации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	4*	ЛР4,10 ЛР-КК1,2
	<b>Практическое занятие №16</b> Технология создания электронных презентаций	2	
	<b>Практическое занятие №17</b> Создание презентации аптечной сети.	2	
<b>Раздел 4. Автоматизация учета движения товаров в аптеке.</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Компьютерные справочные правовые системы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	4*	ЛР4,10 ЛР-КК1,2
	<b>Практическое занятие №18.</b> Организация поиска нормативных документов в СПС.	2	
	<b>Практическое занятие №19</b> Поиск документов, работа со списком и текстом найденных документов в СПС.	2	
<b>Тема 4.2.</b> Автоматизация учета движения товаров в аптеке	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ПК 1.4, ПК 1.6,
	<b>5. Автоматизация учета движения товаров в аптеке.</b> Режим эксплуатации компьютерной техники. Компьютерные программы, применяемые в фармацевтической деятельности.	2	ПК 1.7, ОК 01, ОК 04, ОК 09
	<b>6. Структура и настройка программного обеспечения.</b> Ввод кассовых документов. Платёжные ведомости. Платёжные документы. Учёт операций. Формирование отчётов. Отражение в отчётных формах.	2	ЛР4,10 ЛР-КК1,2
	<b>В том числе практических занятий по отработке умений пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и производить необходимые расчеты; пользоваться специализированными программными продуктами</b>	12	
	<b>Практическое занятие №20.</b> Возможности программ автоматизации движения товаров в аптеке	2	
	<b>Практическое занятие №21</b> Автоматизация учета движения товаров. Основные функции программы.	2	
	<b>Практическое занятие №22.</b> Справочная система.	2	
	<b>Практическое занятие №23</b> Заполнение справочников	2	
	<b>Практическое занятие №24.</b> Формирование итоговых и аналитических отчетов.	2	
	<b>Практическое занятие №25</b> Составление отчетов	2	
<b>Тема 4.3.</b> Электронные справочники	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.4, ПК 1.6,
	<b>7. Использование компьютера в справочно-информационной</b>	2	ПК 1.7,

лекарственных препаратов	службе аптек		ОК 01, ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	ЛР4,10 ЛР-КК1,2
	<b>Практическое занятие №26</b> Поиск документов в СПС по карточке поиска	2	
<b>Практическое занятие №27. Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>74</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя
- персональные компьютеры по количеству студентов, объединенные в локальную сеть;
- подключение к сети Интернет;
- звукотехническая аппаратура; принтер и сканер, либо МФУ;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран;
- лицензионное программное обеспечение (антивирусное программное обеспечение, архиваторы, текстовый редактор, табличный процессор, графические, аудио-, видеоредакторы, программные средства телекоммуникационных технологий).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Список дополнен новыми изданиями

##### 3.2.1. Основные источники

1. Угринович, Н. Д. Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. — М. : КноРус, 2022. — 377 с. — Для СПО. - URL : <http://www.book.ru/>
2. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум : учебное пособие / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2022. — 264 с. — ISBN 978-5-406-08204-1. — URL: <https://book.ru/book/940090> (дата обращения: 05.09.2021). — Текст : электронный.
3. Прохорский, Г.В. Информатика : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-406-08375-8. — URL: <https://book.ru/book/939872> (дата обращения: 05.09.2021). — Текст : электронный.
4. Прохорский, Г.В. Информатика. Практикум : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2023. — 262 с. — ISBN 978-5-406-06090-2. — URL: <https://book.ru/book/941449> (дата обращения: 05.09.2021). — Текст : электронный.
5. Новожилов, О. П. Информатика в 2 частях: учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2022. — 620 с. — (Серия : Профессиональное образование). - URL : [//www.urait.ru](http://www.urait.ru)
6. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Юрайт, 2022. — 110 с. — (Серия : Профессиональное образование). - URL : [//www.urait.ru](http://www.urait.ru)

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 383 с. – ISBN 978-5-8199-0885-3. – Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1406486> (дата обращения: 25.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Омельченко, В.П. Медицинская информатика. Учебник / В.П. Омельченко А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 528 с.
3. Омельченко, В.П. Медицинская информатика. Руководство к практическим занятиям. Учебное пособие/ В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 384 с.
4. ЭБС «Консультант студента» [Электронный ресурс]: URL: [https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch\\_kit/ugsp-33.00.00.html](https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/ugsp-33.00.00.html)

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>– общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li> <li>– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> </ul> <p><i>- методы поиска и оценки фармацевтической информации</i>  <i>- информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– объясняет основные понятия;</li> <li>– объясняет и анализирует структуру персональных компьютеров;</li> <li>– анализирует состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий;</li> <li>– объясняет основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– выполняет практические задания в сети;</li> <li>– защита индивидуальных творческих проектов, индивидуальных заданий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Текущий контроль в форме устного и письменного опроса, тестирования;</li> <li>- оценка работы с программными продуктами;</li> <li>- оценка публичных информативных сообщений.</li> </ul> <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.</p>
<p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</li> <li>– применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</li> </ul> <p><i>- пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и</i></p>	<p>практические задания по работе с информацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практическая работа по поиску информации в интернет;</li> <li>– выполнение практических задач, с помощью прикладного и специального ПО;</li> <li>– выполнение практических задач внеаудиторной самостоятельной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проверка и оценка практических работ по темам;</li> <li>– оценка результатов практических заданий с помощью прикладного ПО;</li> <li>– оценка выполнения практических заданий в программах</li> </ul>

<i>производить необходимые расчеты - пользоваться специализированными программными продуктами</i>		
---	--	--