

Министерство образования Новосибирской области  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БЕРДСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебной дисциплине

ОП.01

Информационные технологии в  
профессиональной деятельности

индекс

название

специальность

18.02.01

Технология аналитического контроля  
химических соединений

код специальности

название специальности

Бердск, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины (профессионального модуля) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО):

18.02.01

код специальности

Технология аналитического контроля химических соединений

название специальности

код укрупненной группы специальности

название укрупненной группы специальности

Организация-разработчик: ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»

Разработчик(и):

преподаватель		Беликова Н.С.
должность, ученая -----	подпись	фамилия, имя, отчество
должность, ученая -----	подпись	фамилия, имя, отчество
должность, ученая -----	подпись	фамилия, имя, отчество

**РАССМОТРЕНО**

Заседание ПЦК

Протокол № 1 от 29.08. 2022

Председатель ЦК



Н.В. Тувышева

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по учебно-методической работе



С.В. Сак

01.09.2022

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» ориентирована на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информационных технологий в формировании современной научной картины мира, роль информационных технологий в будущей профессии при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информационных технологий; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм, приобретение опыта использования современных информационных технологий для будущей трудовой деятельности выпускников образовательных учреждений СПО.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.
ПК 1.2.	Выбирать оптимальные методы анализа.
ПК 1.3.	Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.
ПК 2.1.	Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.
ПК 2.2.	Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.
ПК 2.3.	Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.
ПК 2.4.	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами.
ПК 2.5.	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.
ПК 2.6.	Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.
ПК 2.7.	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности.
ПК 3.1.	Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений.
ПК 3.2.	Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.
ПК 3.3.	Анализировать производственную деятельность подразделения.
ПК 3.4.	Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения

	профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных
ЛР 18	Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 19	Умение реализовать лидерские качества на производстве
ЛР 22	Мотивация к самообразованию и развитию
ЛР 23	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государства
ЛР 25	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики

## 1.2. Перечень общих компетенций

Код ПК, ОК ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1 - 1.3 2.2 - 2.7 3.1 - 3.4 ОК 2-9 ЛР 1, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 25	выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система); методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
Всего уч. занятий	48
Теоретическое обучение	12
ЛПЗ	30
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА	4

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<i>Общие сведения о предмете. Значение предмета для овладения профессией Классификация компьютерной техникой.</i>	2	
<b>Раздел 1. Информация, информационное общество и информатизация</b>			
<b>Тема 1.1. Информатизация общества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>1</i>	ПК 1.1-1.2, 2.2-2.3 ОК 04, 07 ЛР 1, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 30- ЛР 36
	<i>Основные понятия информатизации и информационных технологий Понятия «информационное общество» и «информатизация» Этапы информатизации Основные виды информации</i>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	<i>Презентации на темы: Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Информационное общество.</i>		
<b>Тема 1.2. Информационные процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>1</i>	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 07 ЛР 1, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 23
	<i>Информационные процессы. Правовая информация. Официальное опубликование</i>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<i>Различные способы распространения правовой информации</i>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<i>Реферат на темы: «Роль информации в истории развития цивилизации»,</i>			

«Эволюция информационных технологий»			
<b>Раздел 2.</b>			
<b>Информационные системы и технологии</b>			
<b>Тема 2.1.</b> <b>Современные информационные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.3,2.2, 3.1 ОК 02-05 ЛР 1, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 25
	<i>Основные понятия системы</i>	<b>1</b>	
	<i>Единое информационное пространство</i>		
	<i>Основные компоненты информационных технологий</i> <i>Направления развития информационных технологий</i>		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Информационные системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<i>Интегрированные информационные системы</i>	<b>1</b>	
	<i>Информационная система управления</i>		
	<i>Обеспечение, архитектура и жизненный цикл АИС</i> <i>Автоматизированные рабочие места</i>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<i>Создание автоматизированного рабочего места</i>	<b>1</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<i>Методология и технология проектирования ИС</i>			
<b>Раздел 3.</b>			
<b>Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий</b>			
<b>Тема 3.1.</b> <b>Аппаратно-техническое обеспечение информационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 2.2 ПК 2.3, 3.3 ОК ,04,06,08 ЛР 1, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 25
	<i>Поколения ЭВМ. Классификация компьютеров</i>	<b>1</b>	
	<i>Базовая аппаратная конфигурация компьютера</i>		
	<i>Внутреннее устройство системного блока</i> <i>Устройства хранения данных.</i>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<i>Установка дополнительных устройств</i>	<b>1</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<i>Оперативная память</i> <i>Система BIOS, видеокарта (видеоадаптер) и периферийные устройства</i>			
<b>Тема 3.2.</b> <b>Программное обеспечение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<i>Основные понятия и классификация ПО</i>	<b>1</b>	
	<i>Виды операционных систем</i>		
	<i>Объектно-ориентированное программирование</i>		
<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			



	Современные технологии программирования: Технология OLE. Технология COM Технология Microsoft.NET	1	
<b>Раздел 4.</b> <b>Обработка текстовой информации</b>			
<b>Тема 4.1.</b> <b>Текстовый редактор Microsoft Word</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.2- 3.1 ОК 02- 09 ЛР 1, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 25
	<i>Работа в окне документа. Требования к набору текста. Ввод текста Автоматическое исправление ошибок. Выделение текста. Вставка и удаление текста. Отмена результатов выполненных действий Перемещение и копирование текста методом «перетащить-оставить» Форматирование текста. Печать. Работа с таблицей Рисунки. Работа с колонками. Масштаб изображения документа на экране. Формирование абзацев. Создание документов с помощью мастера шаблона. Экранные бланки. Создание оглавления</i>	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<i>Создание и форматирование документа. Создание протокола. Создание письма, анкеты. Создание приказа. Создание схемы. Создание резюме. Создание диаграмм. Создание и форматирование списков Ввод и форматирование текста Оформление отчета Формирование сложной таблицы</i>	7	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	<i>Создание, редактирование и форматирование ряда документов. Номенклатура дел.</i>		
<b>Раздел 5.</b> <b>Процессор электронных таблиц</b>			
<b>Тема 5.1.</b> <b>Табличный процессор Microsoft Excel</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 2.2- 3.3 ОК 07,08,09 ЛР 1, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 25
	<i>Запуск Excel и основные понятия. Командное меню и настройки электронной таблицы. Основные приемы работы с электронными таблицами. Форматирование информации и электронных таблиц Редактирование и копирование данных электронных таблиц Печать. Подготовка табличных материалов. Автоматическое суммирование. Функции Excel. Относительные и абсолютные адреса</i>	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		

	<p>Формирование таблицы Работа с формулами Работа с функциями. Выполнение диаграмм</p>	7	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	<p>Выполнение таблиц с применением формул и функций Повторение пройденного материала.</p>		
<b>Раздел 6. Электронные презентации</b>			
<b>Тема 6.1. Редактор презентаций Microsoft PowerPoint</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 07,08,09 ЛР 1, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 25
	<p>Возможности Microsoft PowerPoint. Представление информации на экране. Работа с образцами. Создание презентации с помощью Мастера автосодержания. Текстовые эффекты в PowerPoint Создание презентации «с нуля» Художественное оформление презентаций. Шаблоны дизайна Рисование графических объектов. Сохранение презентаций</p>	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<p>Создание презентации на тему «Моя профессия» Настройка анимации, смена слайдов, оформление дизайна Установка звукового сопровождения Вставка видеофайлов</p>	7	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Создание мультимедийного файла		
<b>Раздел 7. Информационные технологии и средства их обеспечения</b>			
<b>Тема 7.1. Справочные правовые системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.2 - 2.3 ОК 05-10 ЛР 1, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 25
	<p>Документальная база данных. Прикладные юридические программы Зарубежные и отечественные АИСЗ. Правовое обеспечение и охрана автоматизированных информационных систем</p>	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		

<i>Знакомство с системой «Консультант плюс»</i> <i>Виды правовых сайтов и документов</i> <i>Модели сенсорных и языковых систем человека</i>	<b>5</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<i>Рефераты на тему:</i> <i>Системы речевого ввода и вывода информации.</i> <i>Системы ощущений. Системы управления знаниями</i> <i>Системы поддержки инновационной деятельности</i>		
<b>Консультация</b>	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация: ЭКЗАМЕН</b>	<b>4</b>	
<b>Всего:</b>	<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины проходит в учебном кабинете № 28, 2 корпус Кабинет информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя
- учебные столы и стулья в количестве из расчета на 9 посадочных мест
- доска учебная (напольная)
- шкафы для дидактических пособий

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением

Дидактические материалы по темам занятий:

- карточки-задания,
- тесты промежуточного и итогового контроля

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные источники:**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов В. А. Климов. - Москва : Юрайт, 2017. - 383 с. - ISBN 978-5-534-03051-8
2. Гришин, В. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности / В. Н. Гришин Е. Е. Панфилова. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. - 416 с.
3. Голицына, О. Л. Информационные технологии / О. Л. Голицына, И. И. Попов, Т. Л. Партыка, Н. В. Максимов. - Москва : ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016. - 320 с.
4. Далингер, В. А. Информатика и математика. Решение уравнений и оптимизация в MATHCAD И MAPLE : учебник и практикум для СПО / В. А. Далингер, С. Д. Симон-женков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. - 161 с. - ISBN 978-5-9916-9123-9
5. Казанский, А. А. Программирование на VISUAL C# 2013: учебное пособие для СПО / А. А. Казанский. - Москва : Юрайт, 2017. - 191 с. - ISBN 978-5-534-02721-1
6. Попов, А. М. Информатика и математика : учебник и практикум для СПО / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева. - 3-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. - 430 с. - ISBN 978-5-9916-6467-7
7. Советов, Б. Я. Информационные технологии Учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 6-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2017. - 261 с. - ISBN 978-5-534-03015-0

##### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Голицына, О. Л. Программное обеспечение / О.Л Голицына, И. И. Попов, Т. Л. Партыка - Москва : ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2010 - 340 с.
2. Молочков, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности Microsoft Office PowerPoint 2011. - М.: ОИЦ "Академия", 2010. - 298 с.
3. Фуфаев, Э. В. Пакеты прикладных программ : учебное пособие для студентов средне профессионального образования. - Москва : Издательский центр «Академия» 2012.

##### **3.2.3. Интернет-источники:**

1. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>
2. Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://vovtrof.narod.ru>
3. Информационные базы данных «Гарант», «Консультант+».

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и исследований.

#### 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	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b>		
Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.	Демонстрирует умения выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических
Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	Демонстрирует умения использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных	Устное и письменное выполнение индивидуальных заданий. Решение тестовых заданий.
Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	Демонстрирует умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических
Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.	Демонстрирует умения применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических
Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Демонстрирует умения применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических
<b>Умения:</b>		

Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система).	Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы. Демонстрирует знания поисковых систем, лабораторная информационная система.	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу; письменный опрос в форме тестирования.
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Демонстрирует знания методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу.
Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Демонстрирует знания основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности.	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу; письменный опрос в форме тестирования.
Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.	Демонстрирует знания основных положений и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу.
Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрирует знания основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу.