

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ  
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

СОГЛАСОВАНО

Работодатель

Начальник отдела финансовой и  
административно-хозяйственной  
деятельности МКУ «Служба заказчика по  
строительству и капитальному ремонту»  
г. Хабаровск

Ю. В. Бочкова

« 13.04.2021 » 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 «АНАЛИЗ ДАННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ

ПРОГРАММ, ПЛАНОВ-ГРАФИКОВ, НОРМАТИВОВ

ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

для профессии 38.01.01 «Оператор диспетчерской  
(производственно-диспетчерской) службы»

базовой подготовки

Хабаровск  
2021

**Рабочая программа профессионального модуля** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 38.01.01 «Оператор диспетчерской (производственно – диспетчерской) службы»

**Организация- разработчик:** Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский техникум техносферной безопасности и промышленных технологий».

**Разработчики:**

Бочкова И.Н. преподаватель Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Хабаровский техникум техносферной безопасности и промышленных технологий»

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК

---

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.                      Председатель  
ПЦК \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

Согласовано на заседании методического совета

Протокол        №                от        « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель МС \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	6
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	15
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ. 02 Анализ данных производственных программ, планов- графиков, нормативов производственного процесса.

### 1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Анализ данных производственных программ, планов-графиков, нормативов производственного процесса является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **38.01.01** «Оператор диспетчерской (производственной – диспетчерской) службы», разработанной в соответствии с ФГОС СПО в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Анализ данных производственных программ, планов- графиков, нормативов производственного процесса и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

1. Сопоставлять полученные данные со сменно-суточными планами-графиками (заданиями), производственными программами.
2. Учитывать и регистрировать причины нарушений хода производственного процесса, используя в работе технические средства.
3. Организовывать рабочее место, соблюдать правила безопасности труда.

### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

***иметь практический опыт:***

- контроля подготовки технологического оборудования к эксплуатации;
- использования информационных технологий и применения средств связи в организации труда;
- контроля соблюдения и выполнения норм труда.

***уметь:***

- проводить контроль подготовки технологического оборудования к эксплуатации;
- использовать информационные технологии и применять средства связи в организации труда;
- проводить контроль соблюдения и выполнения норм труда;
- проводить мониторинг технической подготовки основного производства, поддерживать эффективное взаимодействие между подразделениями;
- организовывать производственный поток с учетом специфики диспетчеризации мелко- и крупносерийного, поточно-массового производства;

- распознавать выполнение требований к качеству продукции.

**знать:**

- основные подходы к распределению рабочей силы, сырья и материалов и учету готовой продукции;
- место оператора диспетчерской службы в производственном процессе организации;
- материалы, их виды и назначение;
- виды и назначение технологического оборудования;
- ассортимент и классификацию выпускаемой продукции;
- понятие о планировании производства, системах планирования производства;
- основы оперативно-календарного планирования, оперативный учет и контроль;
- организацию и обслуживание рабочих мест, нормы труда;
- информационные технологии и средства связи.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – **788** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **248** часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **170** часов;  
самостоятельной работы обучающегося **81** час;  
учебной практики **288** часов;  
производственной практики **252** часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Анализ данных производственных программ, планов-графиков, нормативов производственного процесса, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК 2.1	Сопоставлять полученные данные со сменно-суточными планами-графиками (заданиями), производственными программами
ПК 2.2	Учитывать и регистрировать причины нарушений хода производственного процесса, используя в работе технические средства
ПК 2.3	Организовывать рабочее место, соблюдать правила безопасности труда
<b>Общие компетенции</b>	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

**3.2. Тематический план профессионального модуля ПМ. 02 «Анализ данных производственных программ, планов-графиков, нормативов производственного процесса»**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная учебная обучающегося	аудиторная нагрузка	Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел 1. МДК 02.01 Основы организации диспетчерской службы	122	81	40	41		
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6	Раздел 2. МДК 02.02 основы технического обеспечения диспетчерской службы	130	89	56	41		
	Учебная практика	288					
	Производственная практика (по профилю специальности)	252				288	252
	<b>Всего:</b>	<b>788</b>	<b>170</b>	<b>96</b>	<b>82</b>	<b>288</b>	<b>252</b>

### 3.3. Содержание обучения по профессиональному модулю

#### ПМ 02. Анализ данных производственных программ, планов-графиков, нормативов производственного процесса

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел ПМ 02.</b>	<b>Анализ данных производственных программ, планов- графиков, нормативов производственного процесса</b>		
<b>МДК. 02.01.</b>	<b>Основы организации диспетчерской службы</b>	<b>81</b>	
<b>Тема 1. Предмет, содержание и задачи курса</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Предмет, содержание и задачи курса. Место оператора диспетчерской службы в производственном процессе предприятия		<i>I</i>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Анализ производственной структуры предприятия	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Написать реферат по теме.	4	
<b>Тема 2. Организация производства предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	2 Характеристика предприятия, классификация предприятия. Виды предприятия. Структура предприятий. Пути улучшения производственной структуры предприятия.		<i>I</i>
	<b>Практические занятия:</b> Расчет типа производства на участке	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Составление и решение задач по теме	4	
<b>Тема 3. Производственный процесс, его структура, типы производств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
	3 Понятие производственного процесса, виды производственных процессов. Формы организаций производственного процесса на предприятиях. Типы производств, их виды, технико- экономическая характеристика		<i>I</i>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Расчет длительности производственного цикла при последовательном виде движения. 2. Расчет длительности производственного цикла при параллельном виде движения. 3. Расчет длительности производственного цикла при последовательно- параллельном виде	<b>6</b>	



	движения.		
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Рассчитать тип производства на предприятии (любое, можно из практики)	4	
<b>Тема 4.</b> <b>Производственный цикл, его длительность и структура</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	4 Производственный цикл, его длительность и структура. Организация производственного цикла в пространстве: - расчет длительности производственного цикла последовательного вида движения; - расчет длительности производственного цикла параллельного вида движения; - расчет длительности производственного цикла последовательно- параллельного вида движения.		<i>I</i>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Расчет параметров поточной линии	4	
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Подобрать дополнительный материал по теме, решить задачи.	5	
<b>Тема 5.</b> <b>Организация производственного потока.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	5 Поточное производство как эффективная форма организации производства. Расчет параметров потока		<i>I</i>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Ознакомление с технической и технологической документацией. 2. Выбор оптимального варианта оргтехмероприятия.	4	
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Подобрать дополнительный материал по теме, решить задачи.	4	
<b>Тема 6.</b> <b>Организация основного производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	6 Организация основного производства. Задачи и методы. Техническая подготовка основного производства. Технологическая подготовка производства. Подготовка технологического оборудования и эксплуатации. Контроль и регулирование основного производства.		<i>I</i>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Ознакомление с технической и технологической документацией. 2. Выбор оптимального варианта оргтехмероприятия.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Подобрать дополнительный материал, заполнить бланки, решить задачи.	4	
<b>Тема 7.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	

<b>Организация вспомогательных и обслуживающих хозяйств</b>	7	Понятие вспомогательного и обслуживающего производства. Организация ремонтного хозяйства. Организация транспортного хозяйства. Организация складского хозяйства и сбыта ТП. Организация энергетического хозяйства.		2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Организация инструментального хозяйства. 2. Организация ремонтного хозяйства. 3. Организация транспортного хозяйства. 4. Организация энергетического хозяйства. 5. Организация складского хозяйства и сбыта.		6	
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Познакомиться с основами диспетчеризации вспомогательных и обслуживающих хозяйств, написать реферат.		6	
<b>Тема 8. Основы технологии производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	8	Основы технологии производства. Виды и последовательность технологических операций. Материалы: виды и назначения. Виды и назначения технологического оборудования. Ассортимент и виды выпускаемой продукции.		2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Расчет показателей использования материальных ресурсов. 2. Расчет видовой выпускаемой продукции.		4	
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Подобрать исходные технологические документы на предприятии по теме.		4	
<b>Тема 9. Основы стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	9	Основы стандартизации. Сущность методы. Категории и виды стандартов.		1
	<b>Практические занятия:</b> 1. Расшифровка различных видов стандартов РФ.		2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Написать реферат по теме.		2	
<b>Тема 10. Основы законодательства о труде</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	10	Трудовые отношения, стороны трудовых отношений, основание возникновения трудовых отношений. Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха. Дисциплина труда. Охрана труда. Профессиональная подготовка, переподготовка и повышение кадров. Материальная ответственность сторон трудового договора.		1
	<b>Практические занятия:</b> 1. Трудовой договор.		2	

	2. Рабочее время. Время отдыха. 3. Оплата и нормирование труда. Гарантии и компенсации. 4. Трудовой распорядок, дисциплина труда. 5. Охрана труда.		
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Изучить Трудовой кодекс Российской Федерации по теме	4	
<b>МДК. 02.02.</b>	<b>Основы технического обеспечения диспетчерской службы</b>	<b>89</b>	
<b>Тема 1.</b> <b>Общая характеристика и классификация технических средств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Назначение технических средств информатизации в офисных и полиграфических приложениях. Связь требуемых характеристик технических средств с выполняемыми задачами. Классификация современных компьютеров		<i>I</i>
	<b>Практические занятия:</b> 1.Изучение компонентов системного блока 2. Набор плакатов, ПК	<b>6</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1.Проработка конспекта лекций 2.Ответы на контрольные вопросы	4	
<b>Тема 2.</b> <b>Виды корпусов и блоков питания системного блока персонального компьютера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	2 Компоненты системного блока ПК. Типы корпусов и блоков питания ПК, подключенного блока питания. Питание ПК: сетевые фильтры, источники бесперебойного питания.		<i>I</i>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение компонентов системного блока ПК	<b>6</b>	
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1.Проработка конспекта лекций 2.Ответы на контрольные вопросы	4	
<b>Тема 3.</b> <b>Системные платы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	3 Основные компоненты, типоразмеры, характеристики. Набор микросхем системной платы.		<i>I</i>
	<b>Практические занятия:</b> 1.Изучение компонентов и характеристик системной платы. 2.Расшифровка по прайс – листам маркировки системных плат	<b>6</b>	

	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Подготовка отчетов по практическим работам.	6	
<b>Тема 4. Процессоры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	4   Процессоры. Характеристики процессоров. Обзор основных современных моделей		<i>I</i>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение процессора	6	
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Проработка конспекта лекций 2. Ответы на контрольные вопросы	4	
<b>Тема 5. Оперативная память</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	5   Основные принципы функционирования. Типы оперативной памяти. Характеристики микросхем памяти. Кэш-память: назначение, виды, применение		<i>I</i>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение характеристик оперативной памяти	8	
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1. Подготовка отчетов по практическим работам.	5	
<b>Тема 6. Общие принципы построения периферийных устройств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	<i>I</i>
	6   Классификация периферийных устройств персонального компьютера. Интерфейсы периферийных устройств. Внешние интерфейсы		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Определение интерфейсов периферийных устройств.	6	
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Подготовка отчетов по практическим работам.	4	
<b>Тема 7. Мультимедийные и интерактивные устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	7   Клавиатуры и мыши. Графические карты (видеоадаптеры). Цифровое видео. Обработка аудиоинформации		<i>I</i>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Определение основных характеристик видеосистемы	6	
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Подготовка отчетов по практическим работам.	5	
<b>Тема 8. Система обработки и воспроизведения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	8   Звуковая система ПК. Акустическая система		<i>I</i>
	<b>Практические занятия:</b>	6	

аудиоинформации	1. Обработка звука на компьютере е		
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1.Проработка конспекта лекций 2.Ответы на контрольные вопросы	4	
<b>Тема 9.</b> <b>Выбор конфигурации ПК</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	
	9 Выбор рациональной конфигурации ПК оборудования в соответствии с решаемой задачей. Определять совместимость аппаратного и программного обеспечения Модернизация аппаратных средств;		<i>I</i>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Определение основных характеристик ПК 2.Модернизация аппаратных средств 3.Выбор рациональной конфигурации ПК оборудования в соответствии с решаемой задачей	6	
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1.Проработка конспекта лекций 2.Ответы на контрольные вопросы 3. Подготовка отчетов по практическим работам.	4	
<b>Всего:</b>		<b>170</b>	
<b>учебная практика</b> 1. изучение расчетов по оперативно-календарному планированию в разрезе цехов и участков основного производства 2. Решение задач оперативно-календарного планирования и регулирования производства 3. Работа в условиях АСУ. Применение средств связи в организации труда 4. Организация АРМ 5. Информационная безопасность АС и сетей 6. Изучение особенностей оперативного планирования в единичном и мелкосерийном производстве 7. Изучение особенностей оперативного планирования в крупносерийном и поточно-массовом производстве			
<b>Производственная практика</b> 1. Работа с руководящей документацией по диспетчерской службе 2. Осуществление контроля за подготовкой технологического оборудования к эксплуатации в производственном процессе совместно с оператором диспетчерской службы 3. Изучение процесса диспетчеризации в условиях АСУ, имеющихся средств диспетчерской связи и других информационных систем 4. Изучение объема ассортимента и классификации выпускаемой продукции 5. Изучение системы планирования производства и разработки производственной программы 6. Изучение основ оперативно-календарного планирования, оперативного учёта и контроля			

<p>7. Разработка предложений по совершенствованию деятельности оператора диспетчерской службы и диспетчерского бюро</p> <p>8. Изучение информационного обеспечения функций</p> <p>9. Изучение баз данных, этапы проектирования баз данных.</p> <p>10. Изучение автоматизированных рабочих мест, основных принципов их построения</p> <p><b>11. Изучение способов защиты и процессов утечки информации.</b></p>		
--	--	--

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)

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета по информационным технологиям и платформы разработки информационных систем.

Оборудование учебного кабинета:

- ученические столы и стулья по количеству студентов;
- классная доска;
- шкафы для хранения учебных пособий и методической литературы;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер;
- калькуляторы.

**Информационное обеспечение обучения** (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

#### Основные источники

1. Иванов И. Н. Организация производства на промышленных предприятиях: учебник / И. Н. Иванов. – М. : ИНФРА-М, 2018. - 352 с.
2. Иванов А. С. Планирование и организация производства. От индустриальной экономики к экономике знаний: учеб. пособие / А. С. Иванов, Е. А. Степочкина, М. А. Терехина. – Москва – Берлин : Директ-Медиа, 2016.- 203 сс.
3. Организация и планирование производства на предприятиях : учебник / И. А. Дубровин. - М. : КолосС, 2014. - 360с.
4. Организация и планирование производства : учеб. пособие / В. А. Рязанова, Э. Ю. Люшина; под ред. М. Ф.Балакина. - М. : «Академия», 2019. - 272 с.
5. Воробьев И. П. Планирование на предприятиях отрасли: курс лекций / И. П. Воробьев, Е. И. Сидорова. – Минск : Беларуская навука, 2020. - 200 с.
6. Производственный менеджмент : учебное пособие / сост. Н. М. Цыцарова. – Ульяновск : УлГТУ, 2019. – 158 с.
7. Производственный менеджмент : учебник / Под ред. А. Н. Романова, М. М. Максимцова, В. Я. Горфинкеля. – Москва : Проспект, 2015. – 400 с.
8. Чечевицина Л. Н. Экономика организации: учеб. пособие / Л.Н. Чечевицына, Е. В. Хачадурова. – Ростов н/Дону : Феникс, 2016. -382 с.
9. Гомола А.И. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля : учебник / А.И.Гомола, В.Е.Кириллов, П.А.Жанин.- 5 -е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. - 336 с.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

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
<b>Усвоенные знания:</b>	
- классификацию вычислительных платформ и архитектур;	- экспертная оценка руководств пользователя, технического задания, описания программы, наблюдение за выполнением практической работы, интерпретация результатов наблюдения, собеседование интерпретация результатов собеседования;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;	
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость.	
	- собеседование, интерпретация результатов собеседования, проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, лабораторная работа.
<b>Освоенные умения:</b>	
- с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем;	- наблюдение, тестирование, собеседование, интерпретация результатов собеседования наблюдение за выполнением практической работы, интерпретация результатов наблюдения.
- осуществлять поддержку функционирования информационных систем.	