

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

---

Техникум Пермского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины	<b><u>ОП.05 Устройство и функционирование информационных систем</u></b>
код, специальность	<b><u>09.02.04 Информационные системы (по отраслям)</u></b>
Образовательная база подготовки	<b><u>основное общее образование</u></b>
форма обучения	<b><u>очная</u></b>

Пермь, 2018

СОГЛАСОВАНА:

Цикловой методической  
комиссией общих гуманитарных,  
социальных, экономических,  
естественных и научных  
дисциплин техникума ПИ (ф) РЭУ  
им. Г.В. Плеханова


Протокол № 1

от «12» сентября 2018 года


Разработана на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта  
по специальности среднего профессионального  
образования

**09.02.04 Информационные системы (по  
отраслям)**

Председатель цикловой  
методической комиссии

 /Чернавина Т.В./

Заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе

 /Яковлев В.Н./

Составитель (автор):

Ильин В.В. преподаватель ПИ (ф) РЭУ им.  
Г.В.Плеханова

Рецензент:

Катанова Т.Н., кандидат физико-математических  
наук, доцент кафедры информатики и  
вычислительной техники ФГБОУ ВО «Пермский  
государственный гуманитарно-педагогический  
университет» (ПГГПУ)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...	12

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин учебного плана по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выделять жизненные циклы проектирования информационной системы;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- цели автоматизации производства;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- требования к проектируемой системе;
- классификацию информационных систем;
- структуру информационной системы;
- понятие жизненного цикла информационной системы;
- модели жизненного цикла информационной системы;
- методы проектирования информационной системы;
- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы;
- организацию труда при разработке информационной системы;
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта.

В ходе изучения дисциплины ставится задача формирования следующих компетенций:

**- общие:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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.

ОК5. 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.

**- профессиональные:**

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.

ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы и фрагменты методики обучения пользователей.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В рабочей программе дисциплины планируется самостоятельная работа обучающихся с указанием ее тематики. Курс обеспечен методическими пособиями и указаниями к выполнению практических работ.

## **2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>158</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>105</b>
в том числе:	
лекции	<b>92</b>
практические занятия	<b>13</b>
<b>Консультации (всего)</b>	<b>-</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>53</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Устройство и функционирование информационных систем

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Классификация и структура ИС</b>		<b>53</b>	
<b>Тема 1.1. Общие сведения об ИС</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекция 1.</b> Цели автоматизации производства Понятие ИС . Функции ИС. Банк данных. Классификация банков данных.	2	1
	<b>Лекция 2.</b> Классификация ИС: по архитектуре, по степени автоматизации, по характеру обработки данных, по сфере применения, по охвату задач (масштабности). Примеры ИС.	2	1
	<b>Лекция 3.</b> Структура ИС. Функциональные подсистемы ИС. Обеспечивающие подсистемы ИС. Информационное обеспечение ИС.	2	1
	<b>Лекция 4..</b> Техническое обеспечение ИС. Лингвистическое обеспечение ИС. Организационное обеспечение ИС	2	1
	<b>Лекция 5.</b> Типы организационных структур. Функциональная организационная структура Линейно-штабная организационная структура.	2	1
	<b>Лекция 6.</b> Процессная организационная структура. Дивизиональная организационная структура. Матричная организационная структура	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Сообщение «Этапы развития ИС и технологий »	2	2
	Сообщение «Профессионально-ориентированные информационные системы»	2	2
	Примеры ИС к каждому признаку классификации ИС	2	2
	Презентация «Информационно-коммуникационные технологии в ИС»	2	2
<b>Тема 1.2. Жизненный цикл ИС</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекция 7.</b> Стандарт жизненного цикла ИС.	2	1
	<b>Лекция 8.</b> Основные, вспомогательные и организационные процессы ЖЦ ИС. Взаимосвязь процессов.	2	1
	<b>Лекция 9.</b> Стадии жизненного цикла ИС. Формирование требований.	2	1
	<b>Лекция 10.</b> Проектирование. Реализация. Тестирование. Внедрение. Эксплуатация и сопровождение	2	1
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<b>Практическая работа №1.</b> «Выделение жизненных циклов ИС» Сообщение «Стандарты реального применения технологии проектирования и сопровождения ИС» «Процессы структуры ЖЦ по стандарту ISO/IEC 12207		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Тема 1.3. Организация разработки ИС</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекция 11.</b> Понятие бизнес процесса.	2	1
	<b>Лекция 12.</b> Реинжинеринг бизнес-процессов. Цели и задачи реинжинеринга.	2	1
	<b>Лекция 13.</b> Предпроектная стадия процесса проектирования ИС Каноническое проектирование ИС. Стадии и этапы работы.	2	1
	<b>Лекция 14.</b> Понятие обследования. Документ техническое задание, технико-экономическое обоснование проекта. Организация канонического проектирования	2	1
	<b>Лекция 15.</b> Типовое проектирование ИС. Понятие типового проектного решения. Классы типового проектного решения (ТПР). Особенности классов ТПР.	2	1
	<b>Лекция 16.</b> Параметрически - ориентированное проектирование. Критерии оценки параметрически - ориентированного проектирования.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Практическая работа №2.</b> «Оценка предметной области и уровня автоматизации»	1	2
	<b>Практическая работа №3.</b> «Построение схемы бизнес-процессов»	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Выбрать методы проведения обследования ИС «Колледж», собрать материалы и их проанализировать	4	2
	Составить план - график работ и программу обследования ИС «Колледж»	4	2
<b>Раздел 2. Технологии и методы проектирования ИС</b>		<b>70</b>	
<b>Тема 2.1. Методические аспекты проектирования ИС</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекция 17.</b> Планирование информационных систем. Стратегический план.	2	1
	<b>Лекция 18.</b> Выбор базовой стратегии информационной системы. Операционный план ИС. Долгосрочный план ИС.	2	1
	<b>Лекция 19.</b> Спецификация функциональных требований к ИС. Процессные потоковые модели. Основные элементы процессного подхода. Выделение и классификация процессов.	2	1
	<b>Лекция 20.</b> Проведение предпроектного обследования предприятий. Результаты предпроектного обследования.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Практическая работа №4.</b> «Построение организационно-функциональной модели»	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Составить бизнес-модель ИС «Колледж»	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	Составить шаблоны организационного бизнес - моделирования	2	2
	Составить матрицу – проекций миссии компании, бизнес-потенциал компании	2	2
	Составить основные бизнес-функций компании на выбор	2	2
Тема 2.2. Структурный подход к проектированию ИС	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекция 21.</b> Структурная модель предметной области. Понятие и основные принципы структурного анализа. Оценочные аспекты моделирования предметной области..	2	1
	<b>Лекция 22.</b> Объектная структура. Функциональная структура. Структура управления. Организационная структура. Техническая структура.	2	1
	<b>Лекция 23.</b> Метод функционального моделирования SADT (IDEF0). Основные элементы, правила и процедуры методологии SADT.	2	1
	<b>Лекция 24.</b> Состав функциональной модели. Иерархия диаграмм. Типы связей между функциями.	2	1
	<b>Лекция 25.</b> Метод моделирования процессов IDEF3 и моделирование потоков данных. Основные понятия. Информация о процессах IDEF3.	2	1
	<b>Лекция 26.</b> Типы соединений. Элементы связи. Состав диаграммы потоков данных. Построение иерархии диаграмм. Спецификация процесса.	2	1
	<b>Лекция 27.</b> Моделирование данных. Основные понятия модели «сущность-связь». Степень и мощность связи.	2	1
	<b>Лекция 28.</b> Виды идентификаторов. Пример нотации модели «сущность-связь» - метод IDEF1X.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Практическая работа №5.</b> «BPwin- средство функционального моделирования (IDEF0)», «BPwin- средство моделирования процессов (IDEF3)»	1	
	<b>Практическая работа №6.</b> «BPwin-средство моделирования потоков данных (DFD)», «Erwin – средство информационного моделирования (IDEF1X)»	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Сравнительный анализ SADT-моделей и диаграмм потоков данных	4	
	Количественный анализ диаграмм IDEF0 и DFD	4	
Тема 2.3. Объектно-ориентированные	<b>Содержание учебного материала</b>		



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
методы анализа и проектирования ИС	<b>Лекция 29.</b> Основные элементы и компоненты объектной модели. Абстрагирование, инкапсуляция, модульность, иерархия. Объекты и классы. Объект, классы, атрибут, операция, полиморфизм, компонент, связи.	2	1
	<b>Лекция 30.</b> Графическое представление объектов. Видимость атрибута. Схемы предметной области. Схемы объектов. Схемы структуры. Схемы атрибутов. Схемы методов. Ролевые имена. Агрегация. Композиция. Мощность связи.	2	1
	<b>Лекция 31.</b> Универсальный язык моделирования UML. Пакеты..	2	1
	<b>Лекция 32.</b> Диаграммы классов и объектов. Диаграммы вариантов использования. Диаграммы взаимодействия. Диаграмма состояний. Диаграмма деятельности. Диаграмма компонентов. Диаграммы размещения. Механизмы расширения UML.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Практическая работа №7.</b> «Объектное моделирование ИС средством Ration Rose»	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	Запись основных и альтернативных потоков событий варианта использования «Снять деньги со счета»		
	Составление диаграммы классов для варианта использования «Снять деньги со счета»	4	
Тема 2.4. Технологии создания ИС	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекция 33.</b> Система понятий технологии создания ИС. Определение технологии создания ИС, технологический процесс, технологическая операция, рабочий продукт, роль, руководство, инструментальное средство (CASE-средство).	2	1
	<b>Лекция 34.</b> Общие требования, предъявляемые к технологии создания ИС. Критерии оценки и выбора технологии создания ИС.	2	1
	<b>Лекция 35.</b> Технологии создания ИС: технология RUP, Oracle, Borland, Computer Associates.	2	1
	<b>Лекция 36.</b> Технологии создания ИС: технология RUP, Oracle, Borland, Computer Associates.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Практическая работа №8.</b> «Выполнение пилотного проекта ИС» «Работа с технической документацией» <b>Контрольная работа по разделу 2</b>	2	2
<b>Раздел 3. Оценка качества ИС</b>		<b>33</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Тема 3.1. Надежность и эффективность ИС</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекция 37.</b> Основные понятия и показатели надежности ИС. Стороны надежности ИС.	2	1
	<b>Лекция 38.</b> Эффективность системы. Классификация отказов ИС.	2	1
	<b>Лекция 39..</b> Принципы построения отказоустойчивых ИС.	2	1
	<b>Лекция 40.</b> Критерии оценки ИС. Проблема неудач выбора и внедрения ИС.	2	1
	<b>Лекция 41.</b> Стороны проблемы выбора. Критерии заказчика. Качество функциональности. Соответствие стандартам и законодательству.	2	1
	<b>Лекция 42.</b> Стоимостные показатели. Время внедрения. Возможность роста. Опыт практического внедрения. Вес критериев.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		2
	<b>Практическая работа №9.</b> «Расчет надежности ИС»	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Сообщение «Средства оценки трудоемкости разработки ИС»	3	
<b>Тема 3.2. Организация труда при эксплуатации и разработке ИС</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекция 43.</b> Виды и классификация трудовых процессов в ИС.	2	1
	<b>Лекция 44.</b> Понятия условий и охраны труда при эксплуатации и разработке ИС.	2	1
	<b>Лекция 45.</b> Режимы и нормирование труда и отдыха.	2	1
	<b>Лекция 46.</b> Экономическая эффективность труда.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Практическая работа №10</b> «Создание фрагментов проектной и эксплуатационной документации» <b>Контрольная работа (зачет по дисциплине)</b>	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Презентация «Методы оценки организации труда и управления АИС»	4	2
	Презентация «Сущность технологии групповой разработки АИС»	5	2
<b>Всего:</b>		<b>158</b>	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных систем.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места (по количеству обучающихся);

- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением, в том числе с пакетом стандартных программ Microsoft Office.

Реализация учебной дисциплины требует наличия технических средств обучения:

- видеопроектор,

- видеоплеер,

- телевизор,

- экран,

- мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения\

№ п/п	Наименование учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
<b>I</b>	<b>Основные источники</b>
2.	Информационные системы управления эффективностью бизнеса: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. Е. Одинцов. — М. : Издательство Юрайт, 2016 — 206 с. — Серия : Бакалавр и магистр. Модуль. ISBN 978-5-9916-4573-7
4.	Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем. - М.: Финансы и статистика, 2018.
5.	Балдин К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебник/ Балдин К.В., Уткин В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 395 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52298.html">http://www.iprbookshop.ru/52298.html</a> .— ЭБС «BOOK.RU»
6.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для академического бакалавриата / под ред. В. В. Трофимова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016 — 542 с. — Серия : Бакалавр. Академический курс. ISBN 978-5-9916-7318-1
7.	Н. В. Федотов. Проектирование информационных систем на основе современных CASE технологий. Учебное пособие . Москва . МГИУ.
<b>II</b>	<b>Дополнительные источники</b>
8.	Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Абдикеева Н. М., Китовой О. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 464 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Магистратура) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010922-0 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/505623">http://znanium.com/catalog/product/505623</a>
9.	Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 238 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7463-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://new-prod.biblio-online.ru/bcode/392389">https://new-prod.biblio-online.ru/bcode/392389</a>
10.	Романова, Ю. Д. Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. Д. Романова ; ответственный редактор Ю. Д. Романова. — Москва : Издательство Юрайт, 2015. —

	478 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3695-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://new-prod.biblio-online.ru/bcode/379338">https://new-prod.biblio-online.ru/bcode/379338</a>
<b>III</b>	<b>Интернет-ресурсы</b>
11.	<a href="http://book.kbsu.ru">http://book.kbsu.ru</a> - Информатика. Теория и практика. Интернет-учебник.
12.	<a href="http://pmi.ulstu.ru/new_project/index.htm">http://pmi.ulstu.ru/new_project/index.htm</a> - Информатика для Вас. Электронный учебник.
13.	<a href="http://digital-edu.ru/lib/143/855/">http://digital-edu.ru/lib/143/855/</a> - Портал «Цифровое образование»
14.	<a href="http://www.ict.edu.ru">http://www.ict.edu.ru</a> - Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль проводится **в процессе проведения всех видов занятий, в соответствии с тематическим планом.**

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме **дифференцированного зачета.**

Фонды оценочных средств (ФОС, КОС) разрабатываются образовательным учреждением. Они включают в себя педагогические контрольно-оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

<b>Результаты обучения(освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения</b>	
выделять жизненные циклы проектирования информационной системы	наблюдение за деятельностью студента при выполнении практических работ, интерпретация результатов наблюдения
использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации	наблюдение за деятельностью студента при выполнении практических работ, интерпретация результатов наблюдения
использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения	наблюдение за деятельностью студента при выполнении практических работ, интерпретация результатов наблюдения
вводить первичные данные для функционирования информационной системы	наблюдение за деятельностью студента при выполнении практических работ, интерпретация результатов наблюдения
<b>Знания</b>	
цели автоматизации производства	собеседование, интерпретация результатов наблюдения, проверка внеаудиторной

	самостоятельной работы, тестирование, контрольная работа
типы организационных структур	собеседование, интерпретация результатов наблюдения, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, контрольная работа
реинжинеринг бизнес-процессов	собеседование, интерпретация результатов наблюдения, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, контрольная работа
требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы	собеседование, интерпретация результатов наблюдения, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, контрольная работа
модели и стадии жизненного цикла информационной системы	собеседование, интерпретация результатов наблюдения, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, контрольная работа
методы проектирования информационной системы	собеседование, интерпретация результатов наблюдения, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, контрольная работа
технологии проектирования информационной системы	собеседование, интерпретация результатов наблюдения, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, контрольная работа
оценку и управление качеством информационной системы	собеседование, интерпретация результатов наблюдения, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, контрольная работа
организацию труда при разработке информационной системы	собеседование, интерпретация результатов наблюдения, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, контрольная работа
оценку необходимых ресурсов для реализации проекта	собеседование, интерпретация результатов наблюдения, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, контрольная работа

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица)

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
более 85	5	отлично
от 70 до 84	4	хорошо
от 55 до 69	3	удовлетворительно
менее 54	2	неудовлетворительно

Разработчик: Ильин В.В., преподаватель ПИ (ф) РЭУ им. Г.В. Плеханова