

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**  
**Дербентский филиал Общества с ограниченной ответственностью**  
**«Азербайджанский Государственный Экономический Университет»**

**Утверждаю**  
Ректор, профессор

\_\_\_\_\_ Мурадов А.Д.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.16 Основы теории управления**

**Специальность**

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Квалификация**

техник по информационным системам

**Программа подготовки**

базовая

**Форма обучения**

очная

Рецензент: Гюльмагомедов Т.Х. – кандидат технических наук, доцент

Рабочая программа предназначена для преподавания общепрофессиональной дисциплины вариативной части профессионального учебного цикла студентам очной формы обучения по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 525).

Составитель \_\_\_\_\_ Вурдиханов В.Р. – кандидат технических наук, доцент

*Содержание*

	стр.
1. Цель и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ППСЗ	4
3. Требования к результатам освоения дисциплины	4
4. Структура и содержание дисциплины	6
4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
4.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	6
5. Образовательные технологии	9
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9
7. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	10

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Основной **целью изучения** дисциплины «Основы теории управления» является формирование у студентов знаний о принципах построения, основных методах проектирования и исследования систем управления (СУ) и получение навыков по использованию современных информационных технологий в задачах их анализа и синтеза.

**Задачи** - изучение базовых принципов построения систем управления;

- изучение форм представления и преобразования моделей линейных и нелинейных систем;

- изучение методов анализа и синтеза линейных непрерывных и дискретных систем управления;

- получение необходимых теоретических сведений об общих принципах системной организации, о математических моделях объектов и систем управления, а также о программной реализации алгоритмов управления в цифровых системах.

## 2. Место дисциплины в структуре ПССЗ

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном образовании в рамках организации программ профессиональной переподготовки, на курсах повышения квалификации специалистов.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

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.

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.

Техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

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

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля по разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

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. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

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 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

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

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассматривать систему управления как объект исследования;
- проводить управленческое обследование;
- анализировать факторы внешней среды организации;
- рассматривать исследование системы управления как составную часть менеджмента организации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общие принципы системного подхода в исследовании;
- характеристики систем управления;
- принципы построения систем управления;
- требования, предъявляемые к системе управления как к объекту исследования;

- роль и значение управления для повышения эффективности функционирования организации.

#### 4. Структура и содержание учебной дисциплины

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>75</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>50</b>
в том числе:	
лекции	36
практические занятия	14
контрольные работы	
Курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>19</b>
В том числе:	
Подготовка презентаций	2
Подготовка доклада	6
Проектная деятельность	8
Работа в форумах СДО (система дистанционного обучения) Виртуальный Кампус	3
<b>Консультации</b>	<b>6</b>
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

##### 4.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
Тема 1. Система управления и её характеристики	Содержание учебного материала	8
	1. Система управления и её черты. Классификация систем.	
	2. Организация и функциональная структура систем	
	3. Принципы, методы и функции управления	
	4. Цифровые системы управления: их характеристика и особенности	

	5.	Программная реализация алгоритмов управления в цифровых системах	
		Лабораторные работы	
		Практические занятия	
		Контрольные работы	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентаций	2
Тема 2. Разработка концепции исследования систем управления		Содержание учебного материала	15
	1.	Методология и организация исследования систем управления	
	2.	Разработка концепции исследования систем управления	
	3.	Характеристика этапов проведения исследования	
	4.	Источники получения сведений о деятельности организации	
		<b>Лабораторные работы</b>	
		<b>Практические занятия</b> Разработка концепции исследования систем управления (по вариантам)	4
		Контрольные работы	
Тема 3. Исследование систем управления моделированием		Содержание учебного материала	15
	1.	Моделирование как метод научного познания	
	2.	Математические модели объектов и систем управления	
	3.	Формы представления моделей	
	4.	Методы анализа и синтеза систем управления	
	5.	Особенности математического моделирования экономических систем	
	6.	Принципы и этапы моделирования	
	7.	Классификация видов моделирования	
	8.	Виды переменных в модели	
	9.	Верификация моделей	
		Лабораторные работы	
		Практические занятия Исследование систем управления моделированием (по вариантам)	4
		Контрольные работы	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проектная деятельность	3
Тема 4. Экспертные оценки в исследовании систем управления	Содержание учебного материала	14
	1   Этапы экспертизы	
	2   Требования, предъявляемые к эксперту	
	3   Метод круглого стола	
	4   Методы типа «сценариев»	
	5   Методы типа «Делфи»	
	6   Методы типа «мозговой штурм»	
	7   Методы типа дерева целей	
	8   Морфологические методы	
	9   Метод анализа иерархий	
	Лабораторные работы	
Практические занятия Экспертные оценки в исследовании систем управления	4	
Контрольные работы		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов	4	
Тема 5. Логический аппарат исследования систем управления	Содержание учебного материала	12
	1   Основные логические конструкции	
	2   Использование логических законов	
	3   Понятие аналогии	
	4   Методика установления аналогии	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия Логический аппарат исследования систем управления	2
	Контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> подготовка докладов и презентаций	4	
Тема 6. Прогнозирование и планирование в исследовании систем управления	Содержание учебного материала	11
	1   Характеристика понятий «прогнозирование» и «планирование» и их отличие	
	2   Экспертные методы прогнозирования	



3	Логические методы прогнозирования	
4	Методы экстраполяции	
5	Статистические методы прогнозирования	
6	Оценка качества прогнозов	
7	Виды плановых исследований	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	
	Контрольные работы	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа в форумах СДО Виртуальный Кампус	3
Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрена)		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрена)		
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		
<b>Консультация</b>		<b>6</b>
<b>Всего</b>		<b>75</b>

### 5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основ теории управления.

#### Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
наглядные пособия (плакаты, карточки, электронные файлы).

#### Технические средства обучения:

компьютеры с лицензионным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет;  
мультимедиапроектор, громкоговорители, пакет прикладных программ (MatLab, MathCAD, SimuLink, MS Visio).

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 6.1. Основные источники:

1. Бунько Е.Б., Меша К.И., Мурачев Е.Г., Смирнов В.Е. Управление техническими системами. Учебное пособие. -М.: Форум, 2010. - 384 с.
2. Голицына О.Л., Попов И.И., Максимов Н.В. Информационные системы. М.: Форум, 2009. - 496 с.
3. Кожухар В.М. Основы научных исследований. Учебное пособие. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012.- 216 с.
4. Кудрявцев Е.М. MathCAD 11. Полное руководство по русской версии.

Практическое руководство. - М.: ДМК Пресс, 2009. - 592 с.

5. Фатхутдинов Р.А. Управленческие решения. Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 344 с.

### 6.2. Дополнительные источники:

1. Чистов Д.В. Информационные системы в экономике. Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2009. - 234 с.

2. Яковенко Г.Н. Теория управления регулярными системами. Учебное пособие. - М.: БИНОМ.ЛЗ, 2012. - 264 с.

### 6.3. Интернет-ресурсы:

[www.ru.wikipedia.org/wiki/](http://www.ru.wikipedia.org/wiki/) - категория: Теория управления  
Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»  
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

## 7. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются 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>Знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-общие принципы системного подхода в исследовании;</li> <li>-характеристики систем управления;</li> <li>- принципы построения систем управления;</li> <li>- требования, предъявляемые к системе управления как к объекту исследования;</li> <li>-роль и значение управления для повышения эффективности функционирования организации.</li> </ul>	Подготовка презентаций, Подготовка докладов, Участие в проектной деятельности, Работа в тематических форумах СДО Виртуальный Кампус
<b>Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-рассматривать систему управления как объект исследования;- проводить управленческое обследование;</li> <li>-анализировать факторы внешней среды организации;</li> <li>-рассматривать исследование системы управления как составную часть менеджмента организации.</li> </ul>	Подготовка презентаций, Подготовка докладов, Участие в проектной деятельности, Работа в тематических форумах СДО Виртуальный Кампус