МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

_____ П.Е. Троян

«___» _____ 2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ (дисциплина по выбору)

Уровень основной образовательной программы: **бакалавриат**

Направление подготовки: **38.03.05 «Бизнес-информатика»**

Форма обучения: **очная**

Факультет систем управления (ФСУ)

Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)

Курс 3

Семестр 5

Учебный план набора 2013 года

Распределение рабочего времени

Виды учебной работы	Семестр 4	Семестр 5	Всего	Единицы
1. Лекции		*не предусмотрено*		
2. Практические занятия	36	36	72	час
3. Лабораторные занятия		*не предусмотрено*		
4. Курсовой проект/работа (КРС) (аудиторная)		*не предусмотрено*		
5. Всего аудиторных занятий (сумма 1, 3)	36	36	72	час
6. Из них в интерактивной форме		*не предусмотрено*		
7. Самостоятельная работа студентов (СРС)	36	36	72	час
8. Всего без экзамена (Сумма 5,7)	72	72	144	час
9. Общая трудоемкость	72	72	144	час
(в зачетных единицах)	2	2	4	ЗЕТ

Зачет — 5 (пятый) семестр

Томск 2017

Согласована на портале №

14897

Лист согласований

Рабочая программа по дисциплине **«Теоретические основы автоматизированного управления» (Б1.В.ДВ.2.2)** составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки бакалавра 38.03.05 «Бизнес-информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. № 1002, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ г., протокол № _____.

Разработчики:
Профессор, д-р техн. наук _____ Ехлаков Ю.П.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФСУ _____ Сенченко П.В.

Декан ФСУ _____ Сенченко П.В.

Зав. профилирующей
выпускающей кафедрой _____ Ехлаков Ю.П.

Методист кафедры АОИ _____ Коновалова Н.В.

Согласована на портале №

14897

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели: обеспечение формирования и повышения у студентов профессиональных знаний в области изучения и применения методологии, средств, методов и технологии проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления; автоматизированных информационных технологий управления, проведения системного анализа и принятия коллегиальных решений в организационных системах управления;

Задачи: формирование базовых знаний и практических навыков в моделировании, анализе систем управления, в формировании моделей реализации задач управления, информационных технологий, совершенствования бизнес-процессов и планов реализации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина **«Теоретические основы автоматизированного управления» (Б1.В.ДВ.2.2)** относится к дисциплинам по выбору вариативной части структуры ОПОП.

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: «Экономика фирмы»

Последующими дисциплинами являются: «Архитектура предприятия», «Выпускная квалификационная работа»

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общепрофессиональной компетенции **ОПК-2**: способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность; готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами.

В результате изучения курса **студент должен**:

знать:

- основы теории управления, методологии проектирования АСОИУ;
- содержательные модели системного анализа и их применение при системном проектировании организационных структур управления;
- методы генерации функций и задач управления, выбора и обоснования функциональной и обеспечивающих структур АСОИУ
- .методы получения и обработки экспертной информации и их практическое применение.

уметь:

- применить модели системного анализа при проектировании бизнес-процессов и организационных структур управления объектом исследования;
- провести системный анализ и разработать программу (план мероприятий), выбрать и обосновать приоритетные мероприятия по совершенствованию бизнес-процессов;
- применить метод экспертного оценивания, как технологию принятия коллегиальных решений;

владеть:

- методами формирования функциональных задач управления на базе содержательных моделей системного анализа.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 4	Семестр 5
Аудиторные занятия (всего), в том числе	**36**	**36**	**36**
Практические занятия (ПЗ)	36	36	36
Самостоятельная работа (всего), в том числе	**72**	**36**	**36**
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	18	18	–
Подготовка к практическим занятиям	36	18	18
Подготовка устных тематических докладов	18	–	18
Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет	–	зачет
Общая трудоемкость, ч	144	72	72
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	2	2

Согласована на портале №

14897

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела дисциплины	ПЗ	СРС	Всего часов (без экзамена)	ОПК
4 семестр				
1. Основы организационного управления Модели и системы управления организацией	18	18	36	ОПК-2
2. Содержательные модели системного анализа	18	18	36	
Итого по 4-му семестру	**36**	**36**	**72**	
5 семестр				
3. Метод экспертных оценок	18	15	33	ОПК-2
4. Методологические основы проектирования АСОИУ	18	21	39	
Итого по 5-му семестру	**36**	**36**	**72**	
ВСЕГО	**72**	**72**	**144**	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям) — *не предусмотрено*

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) дисциплинами и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Наименование обеспечивающих (предыдущих) дисциплин и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов данной дисциплины, которые необходимы для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
	1	2	3	4
Предшествующие дисциплины				
1. Экономика фирмы	–	+	–	+
Последующие дисциплины				
4. Архитектура предприятия	+	+	+	+
3. Выпускная квалификационная работа	+	+	+	+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	ПЗ	СРС	Формы контроля
ОПК-2	+	+	Письменный и устный опрос (в том числе по Skype), доклад-презентация, зачет

ПЗ – практические занятия; СРС – самостоятельная работа студента

6. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Интерактивные методы обучения не предусмотрены Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки бакалавра 38.03.05 «Бизнес-информатика» и соответственно не включены в РУП

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ — *не предусмотрено*

8. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Раздел дисциплины	Наименование практического занятия	Трудоемкость, ч	ОПК
4 семестр			
1	Организационные структуры системы управления. Проектирование стратегий развития организации (продуктовые, базовые, ценовые).	9	ОПК-2
	Определение миссии организации. Формулирование стратегических целей развития, базовые стратегии.	9	
2	Построение содержательной модели дерева целей по достижению глобальной цели развития. Регламент.	9	
	Содержательные модели проектирования, управления, информационной поддержки регламента.	9	
	Итого по 4-му семестру	**36**	
3	Метод экспертных оценок, основные этапы организации экспертизы.	9	

Согласована на портале №

14897

	постановка задачи согласования индивидуальных предпочтений.		
	Сравнительный анализ методов определения предпочтений объектов, методов анкетирования и интервьюирования. Понятия коэффициента компетентности экспертов, коэффициента конкордации.	9	
4	Формальная структура АСОИУ, отличительные особенности автоматизированных учрежденческих систем.	9	
	Особенности проектирования АСОИУ на современном этапе. Основные программные продукты, поддерживающих технологию CASE- проектирования.	9	
	Итого по 5-му семестру	**36**	
	ВСЕГО	**72**	

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч					ОПК	Контроль выполнения работы
	По разделам дисциплины				Всего по виду СРС		
	1	2	3	4			
4 семестр							
1. Подготовка к практическим занятиям	9	9	–	–	**18**		Опрос, зачет
2. Самостоятельное изучение разделов дисциплины					18		Доклад-презентация, зачет
Определение миссии организации. Формулирование стратегических целей развития, базовые стратегии.	9	–	–	–	9		
Модели развития и размещения. Разработка общей модели планирования нового предприятия.	–	9	–	–	9		
Итого по 4-му семестру	**18**	**18**			**36**		
1. Подготовка к практическим занятиям	–	–	9	9	**18**	ОПК-2	Опрос, зачет
2. Подготовка устных тематических докладов по темам					**18**		Доклад-презентация, зачет
индустриальные методы проектирования АСОИУ, программные продукты	–	–	6	–	6		
CASE- технологии проектирования информационных систем	–	–	–	6	6		
отечественные и зарубежные стандарты жизненного цикла проектирования, документирования и требования к качеству информационных и программных систем	–	–	–	6	6		
Итого по 5-му семестру					**36**		
ВСЕГО	**18**	**18**	**15**	**21**	**72**		

10. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) –

не предусмотрено.

11. РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Зачет – 5 (пятый) семестр

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ю КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
Опрос на практическом занятии	20	20	20	60
Выступление с докладом-презентацией	–	20	20	40
Итого максимум за период:	**20**	**40**	**40**	**100**
Нарастающим итогом	**20**	**60**	**100**	

Согласована на портале №

14897

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90 % от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60 % от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов (учитывает успешно сданный экзамен)	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	**90– 100**	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	**85 - 89**	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	**65 - 69**	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	**Ниже 60 баллов**	F (неудовлетворительно)

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

12.1. Основная литература

1. Ехлаков Ю.П. Теоретические основы автоматизированного управления. Учебник. — Томск: ТУСУР, 2001. — 337 с. (27 экз.), [Электронный ресурс] — URL: http://edu.tusur.ru/training/publications/668

2. Ехлаков Ю.П., Яворский В.В. Теоретические основы компьютерных систем обработки информации и управления: учебник. — Караганда: Изд-во КарГТУ, 2005. — 394 с. (15 экз.)

12.2. Дополнительная литература

1. Кориков А.М., Павлов С.Н. Теория систем и системный анализ : учеб. пособие.– Томск: ТУСУР, 2007. – 343 с. (**гриф** УМО, 40 экз. в библ. ТУСУР)

2. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Основы системного анализа: Учеб. пособие. — 3-е изд. — Томск: Изд-во НТЛ, 2001.– 396 с. (100 экз. в библ. ТУСУР).

3. Калянов Г.Н. Консалтинг: от бизнес-стратегии к корпоративной информационно-управляющей системе / Г.Н. Калянов. — М.: Горячая линия - Телеком, 2004. — 208 с. (10 экз. в библ. ТУСУР).

12.3. Учебно-методические пособия и требуемое ПО

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Ехлаков Ю.П., Рыбалова Е.А. Теоретические основы автоматизированного управления: методические указания к выполнению лабораторных, контрольных работ и творческих заданий самостоятельной работы для студентов, обучающихся по специальности 230102.65 «Автоматизированные системы обработки информации и управления». — Томск: ТУСУР, 2012. — 50 с. (*метод рекомендации к практ. занятиям – С.19–35; сам. работе – С. 7–18*) [Электронный ресурс]: сайт каф. АОИ — URL: http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/Metod_ukazanija_TOAU_dnevniki_Rybalova_EA_2012_file_355_6124.pdf

2. Рыбалова Е.А. Теоретические основы автоматизированного управления: Учебное методическое пособие, — Томск: Изд-во ТМЦДО, 2008. – 236 с. В библиотеке ТУСУРа: 14 экз.

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Согласована на портале №

14897

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое ПО

Требуемое ПО:

- операционная система Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office: программа создания презентаций PowerPoint, табличный процессор Excel, текстовый процессор Word;
- web-браузер MS Internet Explorer.
- MS Project Expert 2007; MS Project 2010, OpenProj 4.1 – программные системы обеспечения планирования и управления бизнес процессом ; стандарт IDEF0, математического пакета MathCAD 6.0+ или выше – для выполнения лабораторных работ и творческих заданий самостоятельной работы;
- для проведения лекционных занятий и лабораторного практикума на основе интерактивных методов обучения необходим доступ в Интернет из компьютерных классов, наличие цифрового проектора или ЖК-телевизора (плазменной панели) для применения современных обучающих мультимедиа-технологий.

Необходимые базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- Образовательный портал университета http://edu.tusur.ru/
- Информационно-справочная система «Гарант»

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

Для проведения **практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации** используются аудитории, расположенные по адресу 634034, Томская область, г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, 4 этаж: **ауд. 418.** Состав оборудования:

Компьютер для преподавателя на базе Intel Celeron 2.53 Ггц, ОЗУ – 1.25 Гб, жесткий диск – 80 Гб. Широкоформатный телевизор для презентаций , экран, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Количество посадочных мест - 50.

Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, MS Office 2003 SP3, Антивирус Касперского 6.0.

Свободно распространяемое программное обеспечение: Developer C++, Adobe Reader X.

Компьютер подключен к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для **самостоятельной работы и занятий ГПО** используется аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, 4 этаж, ауд 431.

Состав оборудования:

Видеопроектор Infocus LP540, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 5 шт. Количество посадочных мест -10.

Компьютеры Intel Core 2 Duo E6550 2.33 Ггц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб.

Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, 1С:Предприятие 8.3, Mathcad 13, MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, MS Project профессиональный 2010, MS Visual Studio Professional, Антивирус Касперского 6.0

Свободно распространяемое программное обеспечение:Far file manager, GIMP 2.8.8, Google Earth, Java 8, QGIS Wien 2.8.1, Adobe Reader X, Mozilla Firefox, Google Chrome, Eclipse IDE for Java Developers 4.2.1, Dev-C++, FreePascal, IntelliJ IDEA 15.0.3, ARIS Express, Open Office, MS Silverlight, Pyton 2.5, MS SQL Server 2008 Express.

Компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Согласована на портале №

14897

13.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ОВЗ

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

14.2. Требования к фонду оценочных средств для лиц с ОВЗ

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ОВЗ

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;

Согласована на портале №

14897

- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале №

14897

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой АОИ

_____Ю.П. Ехлаков

«____»_____2017 г.

Фонд оценочных средств
для проведения текущей аттестации
по учебной дисциплине

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ

(дисциплина по выбору)

Томск 2017

Согласована на портале №

14897

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

При описании фонда оценочных средств по учебной дисциплине используется нижеприведенная терминология.

Компетенция – комплекс взаимосвязанных аспектов профессиональной деятельности, складывающихся из знаний, умений, навыков и/или опыта, объединенных с потенциальной способностью и готовностью студента (выпускника) справляться с решением задач, обусловленных видами и объектами профессиональной деятельности.

Этапы освоения компетенции – логически увязанные части жизненного цикла освоения компетенции

Оценочные средства – совокупность контрольных/контрольно-измерительных и методических материалов, необходимых для определения степени сформированности компетенций по конкретной дисциплине.

Контрольные материалы оценочного средства – конкретные задания, позволяющие определить результативность учебно-познавательной и проектной деятельности студента.

Показатели оценивания компетенций – сформулированные на содержательном уровне требования к освоению компетенции, распределенные по этапам ее формирования и обусловленные видами и объектами профессиональной деятельности, обобщенными трудовыми функциями профессиональных стандартов,

Критерии оценивания компетенций – правило дифференциации показателя уровня освоения компетенции

Таблица 1 – Обобщенная модель формирования содержания показателей оценивания компетенции

Этапы	Обобщенные показатели		
	Теоретические основы	Технологические основы	Инструментальные основы
Знать	Обладает знаниями теоретического материала, в том числе по содержанию терминов, понятий, взаимосвязей между ними	Обладает знаниями по технологиям решения профессиональных задач	Обладает знаниями в области методов и инструментальных средств решения профессиональных задач
Уметь	Обладает умениями по использованию теоретического материала для решения профессиональных задач	Обладает умениями адаптации технологий решения профессиональных задач на контрольных (модельных) заданиях	Обладает умениями применения методов и инструментальных средств решения профессиональных задач на контрольных (модельных) заданиях
Владеть	Обладает навыками и/или опытом преобразования (трансформации) теоретического материала в рамках получения нового знания	Обладает навыками и/или опытом адаптации технологий решения профессиональных задач для реальных данных / ситуаций / условий	Обладает навыками и/или опытом применения методов и инструментальных средств решения профессиональных задач на реальных данных / ситуаций / условий

Таблица 2 – Шкала оценивания уровня освоения компетенции

Уровни освоения компетенции	Экзаменационная оценка / дифференцированный зачет	Зачет
Неудовлетворительный	неудовлетворительно	не зачтено
Пороговый	удовлетворительно	зачтено
Базовый	хорошо	зачтено
Высокий	отлично	зачтено

Согласована на портале №

14897

2. КОМПЕТЕНЦИИ, ЭТАПЫ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
ОПК-2	способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность; готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами.	Знать, уметь, владеть

Для оценки качества степени освоения компетенций по дисциплине используются следующие оценочные средства.

Промежуточная аттестация: зачет - в форме письменного и устного опросов, в том числе по Skype.

Текущая аттестация: доклад-презентация, опрос на ПЗ.

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-2: способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность; готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами.

Этапы формирования компетенции, показатели и используемые оценочные средства представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Этапы, показатели и используемые оценочные средства формирования компетенции

Состав	Показатели оценивания компетенций по этапам		
	Знать	Уметь	Владеть
Описание показателей	• Обладать знаниями теоретического материала по основам теории управления, методологии проектирования АСОИУ; • содержательным моделям системного анализа и их применение при системном проектировании организационных структур управления; • методам генерации функций и задач управления, выбора и обоснования функциональной и обеспечивающих структур АСОИУ • .методам получения и обработки экспертной информации и их практическое применение.	Применять модели системного анализа при проектировании бизнес-процессов и организационных структур управления объектом исследования; проводить системный анализ и разработать программу (план мероприятий), выбрать и обосновать приоритетные мероприятия по совершенствованию бизнес-процессов;	• Обладать навыками формирования функциональных задач управления на базе содержательных моделей системного анализа
Виды занятий	Практические занятия, самостоятельная работа	Практические занятия, самостоятельная работа	Практические занятия, самостоятельная работа
Используемые оценочные средства	зачет - в форме письменного и устного опросов, в том числе по Skype, доклад-презентация	зачет - в форме письменного и устного опросов, в том числе по Skype, доклад-презентация	зачет - в форме письменного и устного опросов, в том числе по Skype, доклад-презентация

Согласована на портале №

14897

Критерии и уровни оценивания компетенции на каждом этапе приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Критерии и уровни оценивания компетенции

Уровни оценивания	Критерии оценивания компетенций по этапам		
	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Способен самостоятельно: перечислить и раскрыть содержание основных терминов по основам теории управления, методологии проектирования АСОИУ ; содержательным моделям системного анализа; • изложить суть методов методам генерации функций и задач управления, выбора и обоснования функциональной и обеспечивающих структур АСОИУ, получения и обработки экспертной информации и их практическое применение управ-ления рисками на каждом этапе ЖЦ программного проекта; пояснить их использование на примере решении творческих нестандартных задач	Способен самостоятельно и корректно решать задачи системного проектирования бизнес-процессов и организационных структур управления разработке план мероприятий по совершенствованию бизнес-процессов; пояснять технологию решения на творческих нестандартных задачах	• Способен при письменном и устном опросах продемонстрировать навыки формирования функциональных задач управления на базе содержательных моделей системного анализа
Хорошо (базовый уровень)	Способен самостоятельно: перечислить и раскрыть содержание основных терминов по основам теории управления, методологии проектирования АСОИУ ; содержательным моделям системного анализа; • изложить суть методов методам генерации функций и задач управления, выбора и обоснования функциональной и обеспечивающих структур АСОИУ, получения и обработки экспертной информации и их практическое применение управ-ления рисками на каждом этапе ЖЦ программного проекта; пояснить их использование на примере решении стандартных задач	Способен самостоятельно и корректно решать задачи: системного проектирования бизнес-процессов и организационных структур управления разработке план мероприятий по совершенствованию бизнес-процессов; пояснить технологию решения на стандартных задачах	• Способен при письменном и устном опросах продемонстрировать навыки формирования функциональных задач управления на базе содержательных моделей системного анализа , пользуясь методическими и справочными материалами
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Способен: перечислить и раскрыть содержание основных терминов по основам теории управления, методологии проектирования АСОИУ ; содержательным моделям системного анализа через выбор варианта ответа из предложенного списка;	Способен корректно решать задачи системного проектирования бизнес-процессов и организационных структур управления разработке план мероприятий по совершенствованию бизнес-процессов; обращаясь за помощью к преподавателю	• Способен при письменном и устном опросах продемонстрировать навыки формирования функциональных задач управления на базе содержательных моделей системного анализа , обращаясь за помощью к преподавателю

Согласована на портале №

14897

4. КОНТРОЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Промежуточная аттестация — зачет

Промежуточная аттестация реализуется посредством проведения зачета. зачет может быть проставлен по рейтингу, полученному студентом по результатам освоения компетенции в течение семестра, либо проведен в формате устного опроса. К зачету допускаются студенты успешно выполнившие лабораторные работы. Для проведения зачета составляются билеты. В билете содержатся 2 теоретических вопроса .

Список теоретических вопросов

1. Приведите основные понятия термина «управление».
2. Поясните сходство и различие управления как специального вида деятельности и как процесса, приведите конкретные примеры.
3. Поясните временную и логическую взаимосвязь основных функций управления.
4. Приведите классификацию функций планирования по параметру «время», приведите примеры различных фаз планирования деятельности вуза.
5. Перечислите основные этапы и элементы долгосрочного планирования, уточните понятие «миссия организации».
6. Представьте сравнительный анализ линейных и функциональных структур управления и их различных модификаций.
7. Покажите основные достоинства и недостатки линейно-функциональной и матричной структур управления по сравнению с классическими структурами.
8. Перечислите основные модели управления организацией, дайте их сравнительный анализ.
9. Приведите ключевое понятие в определении «система», может ли какой-либо исследуемый объект быть несистемным?
10. Дайте определение цели системы, приведите и прокомментируйте вариант классификации целей организации.
11. Дайте понятие функции, докажите возможность использования различных моделей системы при решении вопроса о необходимости и достаточности множества нормативных функций.
12. Дайте понятие формальной и материальной структуры, приведите примеры.
13. Дайте понятия производственно-технологической и организационно-функциональной структур системы, приведите примеры. Продемонстрируйте возможность их математического описания.
14. Сформулируйте цели использования метода экспертных оценок и основные этапы организации экспертизы.
15. Приведите постановку задачи согласования индивидуальных предпочтений и проиллюстрируйте ее на примере оценки студентами деятельности преподавателей.
16. Дайте сравнительный анализ различных методов определения предпочтений объектов.
17. Дайте понятие коэффициента компетентности экспертов и приведите формулу его вычисления.
18. Дайте сравнительный анализ методов анкетирования и интервьюирования.
19. Дайте понятие коэффициента конкордации, поясните алгоритм его вычисления.
20. Дайте понятие декомпозиции, . Перечислите известные Вам модели декомпозиции и прокомментируйте наиболее предпочтительные области их применения.
21. Дайте понятие «дерева целей», приведите достоинства и недостатки представления результатов декомпозиции в виде иерархических структур.
22. Поясните смысл социальной и экономической эффективности внедрения АСОИУ, перечислите основные факторы получения экономического эффекта.
23. Приведите формальную структуру АСОИУ, перечислите возможные варианты выделения функциональных подсистем.
24. Перечислите и кратко прокомментируйте обеспечивающие части АСОИУ, какие вопросы этой проблемы изучались Вами (будут изучаться) в учебных дисциплинах специальности?
25. Назовите основные, на Ваш взгляд, отличительные особенности автоматизированных учрежденческих систем.
26. Дайте понятие и определение информационной системы обеспечения решений, приведите ее формальную структуру.
27. Перечислите, прокомментируйте основные принципы создания ИСППР.
28. Прокомментируйте особенности проектирования АСОИУ на современном этапе.

Согласована на портале №

14897

29. Поясните сущность и особенности методов индустриального проектирования АСОИУ.

30. Дайте сравнительный анализ основных программных продуктов, поддерживающих технологию CASE-проектирования.

31. Перечислите и прокомментируйте основные критерии выбора CASE-средств.

32. Перечислите и прокомментируйте эффективность использования (внедрения) CASE-технологии в практике проектирования АСОИУ.

33. Перечислите и прокомментируйте отечественные стандарты на проектирование и внедрение АСОИУ.

34. Поясните технологию использования стандартов при проектировании АСОИУ.

4.2.4. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа студента является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки бакалавра и реализуется в форме изучения литературных источников при подготовке к выполнению лабораторных и контрольной работ.

Темы для самостоятельной работы:

1) программные продукты, поддерживающие технологию CASE-проектирования.
2) социальная и экономическая эффективность внедрения АСОИУ
3) отечественные стандарты на проектирование и внедрение АСОИУ
4) методы индустриального проектирования АСОИУ

Согласована на портале №

14897