МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П.Е. Троян
«19» 12 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **09.03.03 Прикладная информатика**
Направленность (профиль) / специализация: **Прикладная информатика в экономике**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет систем управления (ФСУ)**
Кафедра: **Кафедра автоматизированных систем управления (АСУ)**
Курс: **2**
Семестр: **4**
Учебный план набора 2019 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
Практические занятия	72	72	часов
Самостоятельная работа	72	72	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	144	144	часов
	4	4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет с оценкой	4

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.12.2018
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Томск

Согласована на портале № 55862

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Развить и закрепить у студентов теоретические знания во время проведения семинарских занятий, полученные по общеобразовательным, профессиональным и специальным дисциплинам, развить практические навыки в выполнении самостоятельных исследований по выбранной научной тематике для конкретного предприятия, а также привить навыки в работе с научно-технической литературой, оформлению отчетной документации по экономике.

1.2. Задачи дисциплины

1. Выработка творческого подхода в использовании уже накопленных знаний и приобретении новых сведений; формирование навыков самостоятельной исследовательской работы; расширение кругозора и научной эрудиции; формирование профессиональных способностей, интереса к избранной профессии; формирование научно-познавательных интересов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Индекс дисциплины: Б1.В.ДВ.01.01.
Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Знает основные инструменты, методы, каналы и модели коммуникаций в проектах	Знает основные инструменты, методы, используемые в проектах
	ОПК-9.2. Умеет применять технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	Умеет применять технологии межличностной и групповой коммуникации в команде
	ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений в процессе реализации проектов по созданию информационных систем для решения прикладных задач	Владеет навыками проведения презентаций, публичных выступлений в процессе реализации проектов
Профессиональные компетенции		

Согласована на портале № 55862

ПКР-12. Способен готовить обзоры научной литературы и информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности, в том числе для научно-исследовательской работы	ПКР-12.1. Знает: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные информационно-образовательные ресурсы в сфере профессиональной деятельности, в том числе НИР.	Знает: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные информационно-образовательные ресурсы в сфере профессиональной деятельности, в том числе НИР
	ПКР-12.2. Умеет: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять обзор научной литературы, её критический анализ и синтез, в том числе для НИР.	Умеет: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять обзор научной литературы
	ПКР-12.3. Владеет: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза научной литературы и информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности, в том числе для научно-исследовательской работы	Владеет: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза научной литературы для решения научно-исследовательских задач

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		4 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	72	72
Практические занятия	72	72
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	72	72
Подготовка к зачету с оценкой	23	23
Выполнение индивидуального задания	35	35
Подготовка к тестированию	14	14
Общая трудоемкость (в часах)	144	144
Общая трудоемкость (в з.е.)	4	4

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Согласована на портале № 55862

Названия разделов (тем) дисциплины	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
4 семестр				
1 Цели, задачи и порядок проведения УИР	4	3	7	ОПК-9
2 Выбор предприятий, связанных с ТУСУРОм (кафедрой АСУ)	4	9	13	ОПК-9
3 Выявление бизнес-процесса, подлежащего автоматизации на предприятии	4	3	7	ПКР-12
4 Работа с литературой по теме индивидуального задания	8	7	15	ПКР-12
5 Тематические семинары по индивидуальным заданиям	36	30	66	ОПК-9, ПКР-12
6 Составление отчета, презентации с основными результатами УИР и их защита	16	20	36	ОПК-9, ПКР-12
Итого за семестр	72	72	144	
Итого	72	72	144	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.
Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 Цели, задачи и порядок проведения УИР	Характеристика основных целей и задач УИР, порядок проведения УИР, требования к выполнению работы, составлению отчетов	-	ОПК-9
	Итого	-	
2 Выбор предприятий, связанных с ТУСУРОм (кафедрой АСУ)	Научные направления работы кафедры АСУ и других организаций, связанных с кафедрой (банки, налоговая служба, казначейство, таможенная служба, НИИ, производственные предприятия, фирмы, IT-компании и т.д.)	-	ОПК-9
	Итого	-	
3 Выявление бизнес-процесса, подлежащего автоматизации на предприятии	Составление и утверждение индивидуальных заданий по автоматизации бизнес-процесса на выбранном предприятии	-	ПКР-12
	Итого	-	
4 Работа с литературой по теме индивидуального задания	Использование информационно-образовательных ресурсов и библиотек для изучения и обзора научной литературы по теме индивидуального задания.	-	ПКР-12
	Итого	-	

Согласована на портале № 55862

5 Тематические семинары по индивидуальным заданиям	Проведение тематических семинаров по индивидуальным заданиям. Обсуждение результатов исследования.	-	ОПК-9, ПКР-12
	Итого	-	
6 Составление отчета, презентации с основными результатами УИР и их защита	Анализ и обсуждение результатов. Составление доклада по УИР, подготовка отчета, презентации для защиты основных результатов УИР по выполнению индивидуального задания	-	ОПК-9, ПКР-12
	Итого	-	
Итого за семестр		-	
Итого		-	

5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 Цели, задачи и порядок проведения УИР	Характеристика основных целей и задач УИР, порядок проведения УИР, требования к выполнению работы, составлению отчетов	4	ОПК-9
	Итого	4	
2 Выбор предприятий, связанных с ТУСУРОм (кафедрой АСУ)	Научные направления работы кафедры АСУ и других организаций, связанных с кафедрой (банки, налоговая служба, казначейство, таможенная служба, НИИ, производственные предприятия, фирмы, IT-компании и т.д.)	4	ОПК-9
	Итого	4	
3 Выявление бизнес-процесса, подлежащего автоматизации на предприятии	Составление и утверждение индивидуальных заданий по автоматизации бизнес-процесса на выбранном предприятии	4	ПКР-12
	Итого	4	
4 Работа с литературой по теме индивидуального задания	Использование информационно-образовательных ресурсов и библиотек для изучения и обзора научной литературы по теме индивидуального задания	8	ПКР-12
	Итого	8	
5 Тематические семинары по индивидуальным заданиям	Проведение тематических семинаров по индивидуальным заданиям. Обсуждение результатов исследования	36	ОПК-9, ПКР-12
	Итого	36	

Согласована на портале № 55862

6 Составление отчета, презентации с основными результатами УИР и их защита	Анализ и обсуждение результатов. Составление доклада по УИР, подготовка отчета, презентации для защиты основных результатов УИР по выполнению индивидуального задания	16	ОПК-9, ПКР-12
	Итого	16	
Итого за семестр		72	
Итого		72	

5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
4 семестр				
1 Цели, задачи и порядок проведения УИР	Подготовка к зачету с оценкой	1	ОПК-9	Зачёт с оценкой
	Выполнение индивидуального задания	1	ОПК-9	Индивидуальное задание
	Подготовка к тестированию	1	ОПК-9	Тестирование
	Итого	3		
2 Выбор предприятий, связанных с ТУСУРОм (кафедрой АСУ)	Подготовка к зачету с оценкой	3	ОПК-9	Зачёт с оценкой
	Выполнение индивидуального задания	4	ОПК-9	Индивидуальное задание
	Подготовка к тестированию	2	ОПК-9	Тестирование
	Итого	9		
3 Выявление бизнес-процесса, подлежащего автоматизации на предприятии	Подготовка к зачету с оценкой	2	ПКР-12	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	1	ПКР-12	Тестирование
	Итого	3		

Согласована на портале № 55862

4 Работа с литературой по теме индивидуального задания	Подготовка к зачету с оценкой	1	ПКР-12	Зачёт с оценкой
	Выполнение индивидуального задания	4	ПКР-12	Индивидуальное задание
	Подготовка к тестированию	2	ПКР-12	Тестирование
	Итого	7		
5 Тематические семинары по индивидуальным заданиям	Подготовка к зачету с оценкой	8	ОПК-9, ПКР-12	Зачёт с оценкой
	Выполнение индивидуального задания	18	ОПК-9, ПКР-12	Индивидуальное задание
	Подготовка к тестированию	4	ОПК-9, ПКР-12	Тестирование
	Итого	30		
6 Составление отчета, презентации с основными результатами УИР и их защита	Подготовка к зачету с оценкой	8	ОПК-9, ПКР-12	Зачёт с оценкой
	Выполнение индивидуального задания	8	ОПК-9, ПКР-12	Индивидуальное задание
	Подготовка к тестированию	4	ОПК-9, ПКР-12	Тестирование
	Итого	20		
Итого за семестр		72		
Итого		72		

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности		Формы контроля
	Прак. зан.	Сам. раб.	
ОПК-9	+	+	Зачёт с оценкой, Индивидуальное задание, Тестирование
ПКР-12	+	+	Зачёт с оценкой, Индивидуальное задание, Тестирование

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	Максимальный балл на 1-ую 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

Согласована на портале № 55862

4 семестр				
Зачёт с оценкой	10	15	15	40
Индивидуальное задание	5	15	15	35
Тестирование	5	10	10	25
Итого максимум за период	20	40	40	100
Нарастающим итогом	20	60	100	100

6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка	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)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Учебно-исследовательская работа: Учебное пособие / А. И. Исакова - 2016. 117 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6539.

2. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/491479.

7.2. Дополнительная литература

1. Информационные системы и технологии: Учебное пособие / А. И. Исакова, С. М. Левин - 2022. 267 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9759.

2. Образовательный стандарт вуза ОС ТУСУР 01-2021. Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям технического профиля. Общие требования и правила оформления от 25.11.2021 [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://regulations.tusur.ru/documents/70.

Согласована на портале № 55862

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Учебно-исследовательская работа: Учебное-методическое пособие / А. И. Исакова, С. М. Левин - 2021. 115 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9496.
2. Учебно-исследовательская работа: Учебное-методическое пособие по практическим занятиям, самостоятельной и индивидуальной работам / А. И. Исакова - 2016. 50 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6563.
3. Учебно-исследовательская работа студентов: Методические указания к практическим занятиям и организации самостоятельной работы / М. А. Шишанина, Е. К. Малаховская, А. А. Сидоров - 2018. 33 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8444.

7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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.

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.

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная аудитория: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 421 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Проектор;
- Проекционный экран;
- Камера;
- Микрофон;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Microsoft Office Standard 2016;
- Windows 10;

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы),

Согласована на портале № 55862

расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

8.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

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

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Цели, задачи и порядок проведения УИР	ОПК-9	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Индивидуальное задание	Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Согласована на портале № 55862

2 Выбор предприятий, связанных с ТУСУРОм (кафедрой АСУ)	ОПК-9	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Индивидуальное задание	Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
3 Выявление бизнес-процесса, подлежащего автоматизации на предприятии	ПКР-12	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
4 Работа с литературой по теме индивидуального задания	ПКР-12	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Индивидуальное задание	Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
5 Тематические семинары по индивидуальным заданиям	ОПК-9, ПКР-12	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Индивидуальное задание	Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
6 Составление отчета, презентации с основными результатами УИР и их защита	ОПК-9, ПКР-12	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Индивидуальное задание	Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков

Согласована на портале № 55862

4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Что такое номенклатура продукции?
   - перечень различных изделий;
   - соотношение продукции внутри отдельных наименований;
   - состав одноименной продукции по видам, типоразмерам.
2. Что такое качество продукции?
   - совокупность свойств и характеристик продукции или услуги;
   - свойства, которые придают продукции способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности.
3. Чем обусловливается повышение качества выпускаемой продукции?
   - выбором наивыгоднейших условий обработки;
   - улучшением качества - заготовки вследствие постоянной величины припусков;
   - встройкой автоматических контрольных приборов, исключающих выпуск бракованных деталей;
   - повышением уровня обслуживания оборудования.
4. Чем является качество продукции на предприятии?

Согласована на портале № 55862

- важнейшим показателем деятельности предприятия;
- рычагом повышения эффективности труда.

5. Что способствует улучшению качества выпускаемой продукции (услуг)?
   - повышение технического уровня рабочих;
   - широкое внедрение на рабочих местах опыта новаторов производства;
   - повышение материальной ответственности за брак;
   - укрепление технологической дисциплины.
6. Что такое технология в широком смысле?
   - совокупность методов, процессов и материалов, используемых в какой-либо отрасли деятельности;
   - научное описание способов технического производства.
7. Что такое технология в узком смысле?
   - комплекс организационных мер, операций и приемов, направленных на изготовление, обслуживание, ремонт и/или эксплуатацию изделия с номинальным качеством и оптимальными затратами;
   - комплекс мер, обусловленных текущим уровнем развития науки, техники и общества в целом.
8. Что такое масштаб деятельности производства?
   - размах, значение, охват, размеры производства;
   - объемом деятельности предприятия, долей завоеванного им рынка, капиталом или используемыми ресурсами;
   - размеры предприятия, измеренные объемом выпуска или реализации продукции или же долю предприятия на товарном рынке.
9. Что понимается под организационной структурой предприятия?
   - состав, соподчиненность, взаимодействие и распределение работ по подразделениям и органам управления;
   - иерархический состав подразделений, между которыми устанавливаются определенные отношения по поводу реализации властных полномочий, потоков команд и информации.
10. Чем характеризуется линейная структура предприятия?
    - характеризуется тем, что во главе каждого подразделения стоит руководитель, сосредоточивший в своих руках все функции управления и осуществляющий единоличное руководство подчиненными ему работниками;
    - решения руководства передаются по цепочке "сверху вниз", обязательны для выполнения нижестоящими звеньями;
    - руководитель подразделения в свою очередь, подчинен вышестоящему руководителю.

9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой

1. Производственные функции планирования на предприятии.
2. Структура организационной системы, включающей подсистемы обеспечения, планирования и контроля.
3. Оперативное планирование выпуска продукции, нормирование труда и управления запасами.
4. Календарное планирования и диспетчеризацию производства.
5. Мотивация и стимулирование труда в целях активизации человеческого фактора.
6. Организация учета, анализа и планирования производства на предприятии.
7. Методики разработки планов, прогнозов, текущих производственных программ в целом по предприятию и по базовому производственному подразделению, в котором решаются задачи автоматизации.
8. Процесс планирования объемов выпуска продукции и разработки соответствующих программ маркетинга.
9. Система показателей, характеризующих производственную деятельность, ее эффективность, использующихся в процессе принятия управленческих решений.
10. Система организации производственных связей между звеньями, подразделениями предприятия, ее эффективность.
11. Система товародвижения, сбыта и продвижения продукции на предприятии (планирование товародвижения, выбор и оценка каналов сбыта, формы организации

Согласована на портале № 55862

торговли).
12. Оценка организации управления производственно-сбытовой деятельностью предприятия.
13. Система управления маркетингом (на предприятиях с маркетинговыми службами).

9.1.3. Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий

1. Общая характеристика предприятия.
   По данному разделу студент должен получить информацию, выяснить на предприятии и отразить в отчете:
   - цели и задачи производства продукции, оказания услуг на предприятии;
   - номенклатуру выпускаемой продукции, особенности ее производства (используемые технологии, проектные решения);
   - масштаб деятельности предприятия и его место на рынке;
   - миссию и имидж предприятия в (регионе, стране, за рубежом);
   - характер производственной деятельности, систему снабжения и сбыта;
   - географическое положение, климатические и природные условия местоположения предприятия;
   - степень механизации и автоматизации производства и процессов управления;
   - проблемы и задачи дальнейшей автоматизации;
   - уровень специализации, кооперирования и концентрации производства; организационную структуру производства (организационно-правовые формы структурных подразделений и характер организационных отношений между ними);
   - производственную структуру предприятия;
   - стратегию и тактику управления предприятием;
   - уровень организационной культуры.
2. Организационно-экономическая характеристика предметной области.
   Организационно-экономическая характеристика предметной области должна включать краткую характеристику технико-экономических аспектов объекта управления. Такими аспектами являются:
   - организационная структура предприятия;
   - объект управления;
   - тип производства;
   - номенклатура готовой продукции/услуг, материалов и т.п.;
   - этапы подготовки изделия/услуги.
3. Рассмотрение иерархических связей объектов.
   Связи объктов должны рассматриваться сверху вниз, от общего к частному.
   Характеризуя предприятие, необходимо акцентировать внимание на тех его структурных компонентах, которые призваны использовать результаты (наработки) данной УИР, давая подробное описание предметной области.
4. Для бухгалтерских задач, то необходимо указать и отразить в отчете:
   - как строится рабочий план счетов;
   - какие формы счетоводства используются для ведения учетных регистров;
   - предусмотрена ли в штатном расписании (расстановке) центральная бухгалтерия и должность главного бухгалтера;
   - используется ли централизованная форма учета на предприятии;
   - учетную политику предприятия, отразив организационный и методические аспекты учета.
5. Рассматривая организационную структуру бухгалтерии, необходимо отразить выделенные сектора (группы, отделы), указав какие задачи, решает каждая конкретная группа, и какие из перечисленных задач будут рассмотрены в данной УИР.

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных

Согласована на портале № 55862

учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	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, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 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.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на

Согласована на портале № 55862

подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;

– набор ответов на компьютере;

– набор ответов с использованием услуг ассистента;

– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 55862

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АСУ
протокол № 13 от «22» 11 2018 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. АСУ	А.М. Кориков	Согласовано, 9e8ba22e-f8dc-42a7-a705-2441d49ffeee
Заведующий обеспечивающей каф. АСУ	А.М. Кориков	Согласовано, 9e8ba22e-f8dc-42a7-a705-2441d49ffeee
Начальник учебного управления	Е.В. Саврук	Согласовано, fa63922b-1fce-4a6a-845d-9ce7670b004c

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. АСУ	А.И. Исакова	Согласовано, 79bf1038-9d22-4279-a1e8-7806307b7f82
Заведующий кафедрой, каф. АСУ	В.В. Романенко	Согласовано, c3e2018f-3231-48c3-b093-89b6f5342191

РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. АСУ	А.И. Исакова	Разработано, 79bf1038-9d22-4279-a1e8-7806307b7f82

Согласована на портале № 55862