

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ашмарина Светлана Игоревна

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 01.02.2021 15:30:44

Уникальный программный ключ:

59650034d6e3a6baac49b7bd0f8e79fea1433ff3e82f1fc7e9279a031181baba

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**

**«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт**

Экономики предприятий

**Кафедра**

Цифровых технологий и решений

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 29 апреля 2020 г.)

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Наименование дисциплины**

Б1.В.18 Тестирование, адаптация и сопровождение программного обеспечения

**Основная профессиональная образовательная программа**

Направление 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА программа "Прикладная информатика в электронной экономике"

Методический отдел УМУ

« 10 » 03 2020г.  
\_\_\_\_\_ / Каланчева М.А./

Научная библиотека СГЭУ

« 10 » 03 2020 г.  
\_\_\_\_\_ / Дурнилова \_\_\_\_\_

Рассмотрено к утверждению

на заседании кафедры Цифровых технологий и решений

(протокол № 8 от 03.03.2020г.)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Погорелова Е.В./

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2020

## Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Тестирование, адаптация и сопровождение программного обеспечения входит в вариативную часть блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Философия, Деловые коммуникации, Теория систем и системный анализ, Электронная коммерция, Электронные платежные системы, Электронное правительство, Разработка программных приложений на платформе 1С, Электронные торговые площадки, Электронные витрины, Концепции современного естествознания, Экология, Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, Электронный документооборот, Корпоративные информационные системы в экономике, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Программная инженерия, Проектирование информационных систем, Адаптация лиц с ОВЗ, Проектирование систем электронной коммерции, Операционные системы, Информационные системы и технологии, Информатика, Основы программирования, Высокоуровневые методы информатики и программирования, Разработка программных приложений, Основы программирования 1С, Современные программные решения на платформе 1С, Встроенные языки программирования, Организация вычислительных процессов, Интернет-программирование, Облачные технологии, Организация вычислительных процессов в облачных технологиях, Основы делопроизводства

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Тестирование, адаптация и сопровождение программного обеспечения в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Общекультурные компетенции (ОК):

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть
ОК-7	основы и структуру самостоятельной работы, принципы конспектирования устных сообщений, владеть культурой мышления способностью к обобщению, анализу, восприятию информации разновидности методов публикации	готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для организации деятельности в области систем электронной коммерции; готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для организации деятельности в области систем электронной	навыками работы с научной литературой навыками работы с научной литературой и электронными информационно-образовательными ресурсами навыками работы с научной литературой и электронными информационно-образовательными ресурсами для организации деятельности в области систем электронной коммерции.

документов, организацию справочно-информационной деятельности в области электронных платежных систем обеспечения высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности в области систем электронной коммерции	коммерции; авочно-информационную деятельность в области электронных платежных систем, логически строить письменную и устную речь	
--	--	--

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

ОПК-3 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
ОПК-3	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
	основные законы естественнонаучных дисциплин; основные законодательные и нормативные документы в области электронной коммерции основы теоретического и экспериментального исследования коммерческой деятельности информационные технологии и средства разработки систем электронной коммерции;	применять законы естественнонаучных дисциплин в коммерческой деятельности пользоваться нормативными документами в сфере систем электронной коммерции информационные технологии при решении профессиональных проблем в области планирования коммерческой деятельности организации	умением пользоваться нормативными документами в сфере электронной коммерции инструментальными программными средами, реализованными для электронных систем взаиморасчетов, организации приема и осуществления платежей умением пользоваться нормативными документами в сфере электронной коммерции; программными средами, реализованными для электронных систем взаиморасчетов, организации приема и осуществления платежей

**Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК-7 - способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
ПК-7	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
	вопросы организации оптовой и розничной	находить нужную информацию во внешней	методами профессионального поиска информационных

	<p>торговли с использованием сети Интернет;  возможности и способы использования различных платежных систем в электронной коммерции;  основные группы услуг, оказываемых через Интернет и их особенности оказания</p>	<p>среде и оценивать затраты на полученную информацию;  проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения для решения задач в сфере электронной коммерции;  выбирать эффективные инструменты для предприятия торговли в целях реализации системы электронной коммерции  выявлять и анализировать современные проблемы, связанные с организацией коммерческой деятельности в сети Интернет  проводить исследования теоретического и экспериментального характера в профессиональной деятельности</p>	<p>ресурсов Internet;  знанием правовых основ создания и использования систем электронной коммерции  методами описания, анализа и решения современных проблем, сопутствующих организации продаж и закупок через Интернет  , анализа и решения современных проблем, сопутствующих организации продаж и закупок через Интернет</p>
--	---	---	--

ПК-8 - способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
ПК-8	<p style="text-align: center;"><b>Знать</b></p> <p>основные проблемы, сопутствующие организации продаж и закупок через Интернет  основные бизнес-модели электронной коммерции и специфику ее участников  информационные технологии и средства разработки систем электронной коммерции</p>	<p style="text-align: center;"><b>Уметь</b></p> <p>выполнять финансовые расчеты по различным финансовым моделям с использованием существующих программных сред  прогнозировать с использованием инструментальных средств, реализованных на компьютерах, финансовые потоки и финансовые возможности с точки зрения конкурентоспособности среды  разные варианты решений, строя разнообразные бизнес-модели электронной коммерции</p>	<p style="text-align: center;"><b>Владеть</b></p> <p>инструментальными программными средами, реализованными для расчетов моделей финансовых операций в рыночной экономике  навыками анализа и решения современных проблем, сопутствующих организации продаж и закупок через Интернет, с учетом развития информационно-коммуникационных технологий  выбора наиболее рационального метода организации коммерческой деятельности в сети Интернет</p>

ПК-9 - способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
ПК-9	структуру и организацию мирового и российского рынка информации и вопросы использования систем электронной коммерции при принятии экономических решений в государственных и коммерческих структурах основы теоретического и экспериментального исследования коммерческой деятельности рыночного рынка правовой информации в области систем электронной коммерции	находить нужную информацию во внешней среде пользоваться нормативными документами в сфере систем электронной коммерции составлять документацию проектов систем электронной коммерции	методами профессионального поиска информационных ресурсов Internet знанием разработки технической документации в сфере систем электронной коммерции методами профессионального поиска информационных ресурсов Internet; технической документации в сфере систем электронной коммерции

### 3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

#### Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 8
Контактная работа, в том числе:	66.4/1.84
Занятия лекционного типа	16/0.44
Занятия семинарского типа	16/0.44
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	32/0.89
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.4/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа, в том числе:	59.6/1.66
Промежуточная аттестация	18/0.5

Вид промежуточной аттестации: Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы Зачетные единицы	144 4

#### заочная форма

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 9
Контактная работа, в том числе:	18.4/0.51
Занятия лекционного типа	8/0.22
Занятия семинарского типа	8/0.22
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.4/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа, в том числе:	118.6/3.29
Промежуточная аттестация	7/0.19
Вид промежуточной аттестации: Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы Зачетные единицы	144 4

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Тестирование, адаптация и сопровождение программного обеспечения представлен в таблице.

#### Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа					Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа		ИКР	ГКР		
			Практич. занятия	Лаборат. работы				
1.	Основные понятия. Методологические	8	8				20	ОП-7з1, ОК-7з2, ОК-7у1, ОК-7у2, ОК-7в1, ОК-7в2, ОПК-3з1, ОПК-3з2,

	подходы к адаптации и сопровождению ПО							ОПК-3у1, ОПК-3у2, ОПК-3в1, ОПК-3в2, ПК-7з1, ПК-7з2, ПК-7у1, ПК-7у2, ПК-7в1, ПК-7в2, ПК-8з1, ПК-8з2, ПК-8у1, ПК-8у2, ПК-8в1, ПК-8в2, ПК-9з1, ПК-9з2, ПК-9у1, ПК-9у2, ПК-9в1, ПК-9в2
2.	Комплексный подход к тестированию ПО	8	8				39,6	ОП-7з1, ОК-7з2, ОК-7у1, ОК-7у2, ОК-7в1, ОК-7в2, ОПК-3з1, ОПК-3з2, ОПК-3у1, ОПК-3у2, ОПК-3в1, ОПК-3в2, ПК-7з1, ПК-7з2, ПК-7у1, ПК-7у2, ПК-7в1, ПК-7в2, ПК-8з1, ПК-8з2, ПК-8у1, ПК-8у2, ПК-8в1, ПК-8в2, ПК-9з1, ПК-9з2, ПК-9у1, ПК-9у2, ПК-9в1, ПК-9в2
	Контроль	18						
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>0.4</b>	<b>2</b>	<b>59.6</b>	

**заочная форма**

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе	
		Лекции	Занятия семинарского типа		ИКР			ГКР
			Практич. занятия					
1.	Основные понятия. Методологические подходы к адаптации и сопровождению ПО	4	4			50	ОП-7з1, ОК-7з2, ОК-7у1, ОК-7у2, ОК-7в1, ОК-7в2, ОПК-3з1, ОПК-3з2, ОПК-3у1, ОПК-3у2, ОПК-3в1, ОПК-3в2, ПК-7з1, ПК-7з2, ПК-7у1, ПК-7у2, ПК-7в1, ПК-7в2, ПК-8з1, ПК-8з2, ПК-8у1, ПК-8у2, ПК-8в1, ПК-8в2, ПК-9з1, ПК-9з2, ПК-9у1, ПК-9у2, ПК-9в1, ПК-9в2	
2.	Комплексный подход к тестированию ПО	4	4			68,6	ОП-7з1, ОК-7з2, ОК-7у1, ОК-7у2, ОК-7в1, ОК-7в2, ОПК-3з1, ОПК-3з2, ОПК-3у1, ОПК-3у2, ОПК-3в1, ОПК-3в2,	

							ПК-7з1, ПК-7з2, ПК-7у1, ПК-7у2, ПК-7в1, ПК-7в2, ПК-8з1, ПК-8з2, ПК-8у1, ПК-8у2, ПК-8в1, ПК-8в2, ПК-9з1, ПК-9з2, ПК-9у1, ПК-9у2, ПК-9в1, ПК-9в2
	Контроль	7					
	<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	0.4	2	<b>118.6</b>	

## 4.2 Содержание разделов и тем

### 4.2.1 Контактная работа

#### Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Основные понятия. Методологические подходы к адаптации и сопровождению ПО	лекция	Методологические подходы к адаптации и сопровождению ПО
		лекция	Возможность оценки экономической эффективности инвестиций в информационные технологии
		лекция	Теоретические основы экономической эффективности
		лекция	Типы эффектов от внедрения ИТ
2.	Комплексный подход к тестированию ПО	лекция	Комплексный подход к тестированию ПО
		лекция	Виды и классификация тестирования
		лекция	Методы тестирования как «белого ящика»
		лекция	Методы тестирования как «черного ящика»

\*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

#### Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Основные понятия. Методологические подходы к	Практические занятия	Методологические подходы к адаптации и сопровождению ПО
		Практические занятия	Возможность оценки экономической эффективности инвестиций в

	адаптации и сопровождению ПО		информационные технологии
		Практические занятия	Теоретические основы экономической эффективности
		Практические занятия	Типы эффектов от внедрения ИТ
2.	Комплексный подход к тестированию ПО	Практические занятия	Комплексный подход к тестированию ПО
		Практические занятия	Виды и классификация тестирования
		Практические занятия	Методы тестирования как «белого ящика»
		Практические занятия	Методы тестирования как «черного ящика»

\*\* семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

### Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

### 4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Основные понятия. Методологические подходы к адаптации и сопровождению ПО	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Комплексный подход к тестированию ПО	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

\*\*\* самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

## 5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Литература:

#### Основная литература

1. Гниденко, И. Г. Технологии и методы программирования : учебное пособие для вузов / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02816-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450999>

#### Дополнительная литература

1. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

2020. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07604-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452137>

2. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452368>

3. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 147 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09172-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452749>

## 5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

## 5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

## 5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

## 5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ

Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

Для проведения занятий лекционного типа используются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия в виде презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации.

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине Тестирование, адаптация и сопровождение программного обеспечения:**

### **6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине**

<b>Вид контроля</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Отметить нужное знаком « + »</b>
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	-
	Тестирование	+
	Практические задачи	-
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	-
Промежуточный контроль	Экзамен	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГБОУ ВО СГЭУ №10 от 29.04.2020

### **6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе**

#### **Общекультурные компетенции (ОК):**

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ОК-7з1 Знать принципы и технологии, методы и средства самоорганизации и самообразования; основы и структуру самостоятельной работы, принципы	ОК-7у1 Уметь самостоятельно организовывать свою деятельность, заниматься самообразованием; понимать основы и структуру самостоятельной работы, абстрактно	ОК-7в1 Владеть (иметь навыки) способностью к самоорганизации и самообразованию

	конспектирования устных сообщений	мыслить, обобщать, анализировать, воспринимать информацию	
Повышенный	ОК-7з2 Знать принципы и технологии, методы и средства самоорганизации и самообразования; основы и структуру самостоятельной работы, принципы конспектирования устных сообщений, владеть культурой мышления способностью к обобщению, анализу, восприятию информации; разновидности методов публикации документов, организацию справочно-информационной деятельности в области систем электронной коммерции; инструментарий обеспечения высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности в области систем электронной коммерции	ОК-7у2 Уметь самостоятельно организовывать свою деятельность, заниматься самообразованием; понимать основы и структуру самостоятельной работы, абстрактно мыслить, обобщать, анализировать, воспринимать информацию; организовывать справочно-информационную деятельность в области систем электронной коммерции, логически строить письменную и устную речь; использовать инструментарий обеспечения высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности в области систем электронной коммерции	ОК-7в2 Владеть (иметь навыки) способностью к самоорганизации и самообразованию; основами и структурой самостоятельной работы, культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации; инструментальными программными средами в области систем электронной коммерции

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

ОПК-3 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ОПК-3з1 Знать основные законы естественнонаучных дисциплин	ОПК-3у1 Уметь применять законы естественнонаучных дисциплин в коммерческой деятельности	ОПК-3в1 Владеть (иметь навыки) умением пользоваться нормативными документами в сфере электронной коммерции
Повышенный	ОПК-3з2 Знать основные законы естественнонаучных дисциплин;	ОПК-3у2 Уметь применять законы естественнонаучных дисциплин в коммерческой деятельности;	ОПК-3в2 Владеть (иметь навыки) умением пользоваться нормативными документами в сфере

основные законодательные и нормативные документы в области электронной коммерции; основы теоретического и экспериментального исследования коммерческой деятельности; современные информационные технологии и средства разработки систем электронной коммерции	пользоваться нормативными документами в сфере систем электронной коммерции; использовать современные информационные технологии при решении профессиональных проблем в области планирования коммерческой деятельности организации	электронной коммерции; инструментальными программными средами, реализованными для электронных систем взаиморасчетов, организации приема и осуществления платежей
---	--	--

### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-7 - способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК-7з1 Знать вопросы организации оптовой и розничной торговли с использованием сети Интернет; возможности и способы использования различных платежных систем в электронной коммерции	ПК7-у1 Уметь находить нужную информацию во внешней среде и оценивать затраты на полученную информацию; проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения для решения задач в сфере электронной коммерции; выбирать эффективные инструменты для предприятия торговли в целях реализации системы электронной коммерции	ПК-7в1 Владеть (иметь навыки) методами профессионального поиска информационных ресурсов Internet
Повышенный	ПК-7з2 Знать вопросы организации оптовой и розничной торговли с использованием сети Интернет; возможности и способы использования различных платежных систем в электронной коммерции; основные группы услуг, оказываемых через Интернет и их	ПК7-у2 Уметь находить нужную информацию во внешней среде и оценивать затраты на полученную информацию; проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения для решения задач в сфере электронной коммерции; выбирать эффективные инструменты для предприятия торговли в	ПК-7в2 Владеть (иметь навыки) методами профессионального поиска информационных ресурсов Internet; знанием правовых основ создания и использования систем электронной коммерции; методами описания, анализа и решения современных проблем, сопутствующих организации продаж и закупок через Интернет.

	особенности оказания	целях реализации системы электронной коммерции; выявлять и анализировать современные проблемы, связанные с организацией коммерческой деятельности в сети Интернет; проводить исследования теоретического и экспериментального характера в профессиональной деятельности	
--	----------------------	---	--

ПК-8 - способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК-8з1 Знать основные проблемы, сопутствующие организации продаж и закупок через Интернет; основные бизнес-модели электронной коммерции и специфику ее участников	ПК-8у1 Уметь выполнять финансовые расчеты по различным финансовым моделям с использованием существующих программных сред	ПК-8в1 Владеть (иметь навыки) инструментальными программными средами, реализованными для расчетов моделей финансовых операций в рыночной экономике
Повышенный	ПК-8з2 Знать основные проблемы, сопутствующие организации продаж и закупок через Интернет; основные бизнес-модели электронной коммерции и специфику ее участников; современные информационные технологии и средства разработки систем электронной коммерции	ПК-8у2 Уметь выполнять финансовые расчеты по различным финансовым моделям с использованием существующих программных сред; прогнозировать с использованием инструментальных средств, реализованных на компьютерах, финансовые потоки и финансовые возможности с точки зрения конкурентоспособности среды; находить оптимальные варианты решений, строя разнообразные бизнес-модели электронной коммерции	ПК-8в2 Владеть (иметь навыки) инструментальными программными средами, реализованными для расчетов моделей финансовых операций в рыночной экономике; навыками анализа и решения современных проблем, сопутствующих организации продаж и закупок через Интернет, с учетом развития информационно-коммуникационных технологий; навыками определения (выбора) наиболее рационального метода организации коммерческой деятельности в сети Интернет

ПК-9 - способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
Пороговый	ПК-9з1 Знать структуру и организацию мирового и российского рынка информации и вопросы использования систем электронной коммерции при принятии экономических решений в государственных и коммерческих структурах; основы теоретического и экспериментального исследования коммерческой деятельности	ПК-9у1 Уметь находить нужную информацию во внешней среде	ПК-9в1 Владеть (иметь навыки) методами профессионального поиска информационных ресурсов Internet
Повышенный	ПК-9з2 Знать структуру и организацию мирового и российского рынка информации и вопросы использования систем электронной коммерции при принятии экономических решений в государственных и коммерческих структурах; основы теоретического и экспериментального исследования коммерческой деятельности; состояние российского рынка правовой информации в области систем электронной коммерции	ПК-9у2 Уметь находить нужную информацию во внешней среде; пользоваться нормативными документами в сфере систем электронной коммерции; составлять техническую документацию проектов систем электронной коммерции	ПК-9в2 Владеть (иметь навыки) методами профессионального поиска информационных ресурсов Internet; знанием разработки технической документации в сфере систем электронной коммерции

### 6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Основные понятия. Методологические подходы к адаптации и сопровождению ПО	ОП-7з1, ОК-7з2, ОК-7у1, ОК-7у2, ОК-7в1, ОК-7в2, ОПК-3з1, ОПК-3з2, ОПК-3у1, ОПК-3у2, ОПК-3в1, ОПК-3в2, ПК-7з1, ПК-7з2, ПК-7у1, ПК-7у2, ПК-7в1, ПК-7в2, ПК-8з1, ПК-8з2, ПК-8у1, ПК-8у2, ПК-8в1, ПК-8в2, ПК-9з1, ПК-9з2, ПК-9у1, ПК-9у2, ПК-9в1, ПК-9в2	Оценка докладов Тестирование	Экзамен
2.	Комплексный подход к тестированию ПО	ОП-7з1, ОК-7з2, ОК-7у1, ОК-7у2, ОК-7в1, ОК-7в2, ОПК-3з1, ОПК-3з2, ОПК-3у1, ОПК-3у2, ОПК-3в1, ОПК-3в2, ПК-7з1, ПК-7з2, ПК-7у1, ПК-7у2, ПК-7в1, ПК-7в2, ПК-8з1, ПК-8з2, ПК-8у1, ПК-8у2, ПК-8в1, ПК-8в2, ПК-9з1, ПК-9з2, ПК-9у1, ПК-9у2, ПК-9в1, ПК-9в2	Оценка докладов Тестирование	Экзамен

### 6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

#### Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Основные понятия. Методологические подходы к адаптации и сопровождению ПО	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История языков программирования.</li> <li>2. Язык компьютера и человека.</li> <li>3. Объектно-ориентированное программирование.</li> <li>4. Непроцедурные системы программирования.</li> <li>5. Искусственный интеллект и логическое программирование.</li> </ol>
Комплексный подход к тестированию ПО	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Языки манипулирования данными в реляционных моделях.</li> <li>2. «Визуальное» программирование. Все о DELPHI.</li> <li>3. Современные парадигмы программирования. Что дальше?</li> <li>4. Алгоритмический язык Ершова.</li> <li>5. История программирования в лицах.</li> <li>6. О фирмах-разработчиках систем программирования.</li> <li>7. О системах программирования для учебных целей.</li> </ol>

**Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами) <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=514>**

1. В случае обнаружения несоответствий независимый аудитор должен:

- 1 Сообщить свои соображения представителю администрации организации;
- 2 Найти объективные доказательства того, что сделанное не соответствует тому, что требовалось;
- 3 Указать способы их устранения;
- 4 Представить письменный доклад в орган по сертификации.

2. Регистратор это:

- 1 Агентство, сертифицированное на право проведения аудита;
- 2 Агентство, уполномоченное обществом защиты прав потребителей;
- 3 Представитель администрации организации;
- 4 Представитель потребителя.

3. При решении вопроса о премии качества аудит проводится:

- 1 Первой стороной;
- 2 Второй стороной;
- 3 Третьей стороной;
- 4 Одновременно всеми сторонами.

4. Самооценка это аудит:

- 1 Первой стороной;
- 2 Второй стороной;
- 3 Третьей стороной;
- 4 Одновременно всеми сторонами.

5. Мотивом проведения аудита не является:

- 1 Желание руководства внедрить Программу TQM;
- 2 Желание получить выгоду от публичного признания высокого качества компании;
- 3 Требование потребителя или собственная инициатива;
- 4 Требование международных или национальных стандартов.

6. Внешним аудитом является:

- 1 Аудит первой и второй сторонами;
- 2 Аудит второй и третьей сторонами;
- 3 Аудит третьей и первой сторонами;
- 4 Аудит одновременно всеми сторонами.

7. Совокупность политики, процедур и требований, которые применяются в виде ссылок это:

- 1 Критерии аудита;
- 2 Свидетельства аудита;
- 3 Наблюдения аудита;
- 4 Заключение по результатам аудита.

8. Записи, изложение фактов или иной информации, которые могут быть перепроверены это:

- 1 Критерии аудита;
- 2 Свидетельства аудита;
- 3 Наблюдения аудита;
- 4 Заключение по результатам аудита.

9. Выходные данные аудита, предоставленные группой по аудиту после рассмотрения целей аудита и всех наблюдений аудита это:

- 1 Критерии аудита;
- 2 Свидетельства аудита;
- 3 Наблюдения аудита;
- 4 Заключение по результатам аудита.

10. Цель внутренних аудитов:

- 1 Стремление к улучшениям;
- 2 Доказательство способности обеспечить качество;
- 3 Обязательные требования международных и национальных стандартов;
- 4 Требования рынка

11. Принципом аудита является:

- 1 Динамичность;
- 2 Этичность;
- 3 Независимость;
- 4 Все перечисленные.

12. Управление программой аудита предусматривает:

- 1 Определение виновных в нерациональном использовании ресурсов организации;
- 2 Поддержание записей программы аудита;
- 3.Отслеживание хода протекания аудита;
- 4.Профессиональную подготовку аудиторов.

13. Управление программой аудита осуществляется:

- 1 по циклу PDCA;
- 2 по циклу SDCA;
- 3 по циклу, предусмотренному программой аудита;
- 4 по циклу, разработанному органом по сертификации СМК.

14. Цели, область и критерии внешнего аудита определяются:

- 1 Проверяемой организацией;
- 2 Проверяющей организацией;
- 3 Заказчиком;
- 4 Требованиями ИСО 9001.

15. Аудитор не должен быть

- 1 наблюдательным;
- 2 дипломатичным;
- 3 молчаливым; 4 восприимчивым.

16. Критическим отклонением является:

- 1 Противоречия между требованиями документов СК и их выполнением;
- 2 Отсутствие или невыполнение документированной процедуры по какому-либо элементу или процессу СК;
- 3 Недостатки оформления документов;
- 4 Неполное выполнение требований отраслевых стандартов или стандартов организации.

17. Моделями типа «черный ящик» являются

1. Модели мышления
2. Модели, описывающие зависимость параметров состояния объекта от входных параметров
3. Модели, описывающие входные и выходные параметры объекта без учета внутренней структуры объекта
4. Модели «аварийного» ящика на самолетах

18. Моделями типа «белый ящик» являются

1. Модели мышления
2. Модели, описывающие зависимость параметров состояния объекта от входных параметров
3. Модели, описывающие входные и выходные параметры объекта с учетом внутренней структуры объекта
4. Модели, описывающие выходные данные в программе

19. Программа «драйвер» служит для

1. запуска программы на выполнение
  2. имитации запуска программы на выполнение
  3. проверки правильности работы программы
  4. передачи параметров в процедуры и функции
20. Программа «заглушка» служит для
1. запуска программы на выполнение
  2. имитации запуска другой программы на выполнение
  3. проверки правильности работы программы
  4. имитации передачи параметров в другой модуль
21. Какие методы сборки программы существуют
1. монолитная
  2. пошаговая
  3. одновременная
  4. постепенная

### 6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

#### Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме экзамена

Раздел дисциплины	Вопросы
<p>Основные понятия. Методологические подходы к адаптации и сопровождению ПО</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и этапы отладки программ.</li> <li>2. Понятие, назначение и общие принципы тестирования программ.</li> <li>3. Методы тестирования программ.</li> <li>4. Понятие эффективного тестового набора. Методы детерминированного тестирования.</li> <li>5. Методы разработки эффективного тестового набора при структурном тестировании.</li> <li>6. Методы разработки эффективного тестового набора при функциональном тестировании. Метод разбиения на классы эквивалентности.</li> <li>7. Способы локальной обработки исключительных ситуаций. Управление взаимодействием с внешними участниками проекта.</li> <li>8. Виды ИС предприятий, поддерживающие различные производственные циклы.</li> <li>9. Виды ИС, поддерживающие процесс принятия решений.</li> <li>10. Функциональные возможности, структура и особенности различных ИС.</li> <li>11. Этапы управления проектом ИС.</li> <li>12. Методология функционального моделирования IDEF0.</li> <li>13. Критерии сравнительной оценки CASE-средств.</li> </ol>
<p>Комплексный подход к тестированию ПО</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы разработки эффективного тестового набора при функциональном тестировании. Метод функциональных диаграмм.</li> <li>2. Методы сборки программ при тестировании. Понятие программы - драйвера и программы – заглушки.</li> <li>3. Монолитная сборка программы при тестировании. Достоинства и недостатки метода.</li> <li>4. Пошаговая сборка программы при тестировании (восходящая и нисходящая). Достоинства и недостатки метода.</li> <li>5. Понятие исключительной ситуации. Методы ее обработки.</li> <li>6. Инициирование проекта ИС.</li> <li>7. Организация проектного коллектива.</li> <li>8. Этапы управления проектом ИС.</li> <li>9. Определение структуры проекта ИС.</li> <li>10. Планирование как основа управления проектом ИС.</li> </ol>

	<p>11. Планирование как основа управления проектом ИС.</p> <p>12. Организация выполнения проекта ИС.</p> <p>13. Контроль подготовки и выполнения проекта ИС</p> <p>14. Координация подготовки и выполнения проекта ИС.</p> <p>15. Средства разработки и создания информационных систем масштабов предприятия.</p> <p>16. Характеристика существующих CASE-средств.</p> <p>17. Технология внедрения CASE-средств.</p> <p>18. Функционально-ориентированный и объектно-ориентированный подходы в проектировании.</p>
--	--

## 6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

### Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 4-х балльной системы
«отлично»	ОП-7з1, ОК-7з2, ОК-7у1, ОК-7у2, ОК-7в1, ОК-7в2, ОПК-3з1, ОПК-3з2, ОПК-3у1, ОПК-3у2, ОПК-3в1, ОПК-3в2, ПК-7з1, ПК-7з2, ПК-7у1, ПК-7у2, ПК-7в1, ПК-7в2, ПК-8з1, ПК-8з2, ПК-8у1, ПК-8у2, ПК-8в1, ПК-8в2, ПК-9з1, ПК-9з2, ПК-9у1, ПК-9у2, ПК-9в1, ПК-9в2
«хорошо»	ОП-7з1, ОК-7з2, ОК-7у1, ОК-7в1, ОПК-3з1, ОПК-3з2, ОПК-3у1, ОПК-3в1, ПК-7з1, ПК-7з2, ПК-7у1, ПК-7в1, ПК-8з1, ПК-8у1, ПК-8в1, ПК-9з1, ПК-9з2, ПК-9у1, ПК-9в1
«удовлетворительно»	ОП-7з1, ОК-7у1, ОК-7в1, ОПК-3з1, ОПК-3у1, ОПК-3в1, ПК-7з1, ПК-7у1, ПК-7в1, ПК-8з1, ПК-8у1, ПК-8в1, ПК-9з1, ПК-9у1, ПК-9в1
«неудовлетворительно»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне