

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УЛАОП

\_\_\_\_\_  
Сталькина У. М.

26 мая 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_  
Перов С. Н.

26 мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
**ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ**

название дисциплины

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Проектирование корпоративных информационных систем

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Год начала подготовки по программе: 2021

Кафедра Информационных систем и компьютерных технологий

Руководитель  
образовательной программы

Макаров А.А.

\_\_\_\_\_  
подпись

26 мая 2021 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных систем и компьютерных технологий  
/протокол заседания № 9 от 25 мая 2021 г./

Заведующий кафедрой

Макаров А.А.

\_\_\_\_\_  
подпись

Самара  
2021

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам
ПК-6. Способен документировать процессы автоматизированной разработки информационной системы, а также обеспечить презентацию и обучение персонала различным аспектам разработки и использования информационных систем	ПКБ-6.И-1.Участвует в разработке проекта информационной системы  ПКБ-6.И-2. Осуществляет презентацию и обучение персонала при проектировании информационных систем	ПКБ-6.И-1.3-1. Знает стандарты и правила подготовки проектной документации
		ПКБ-6.И-1.У-1. Умеет документировать процессы разработки информационной системы
		ПКБ-6.И-2.3-1. Знает основные принципы проектного управления
		ПКБ-6.И-2.У-1. Умеет применять современные программные средства для управления проектами, включая презентацию и обучение

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Индекс дисциплины по учебному плану	Курс и семестр изучения дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01	4 курс, 7 семестр

## 3. ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Объём дисциплины,  
в т. ч. контактной (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы студентов**

Виды учебной работы	Объём, часов/з.е.	Распределение по семестрам			
		5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Контактная работа, в т. ч.:	72			72	
лекции (Л)	18			18	
лабораторные работы (ЛР)	54			54	
Самостоятельная работа (СР)	72			72	
Контроль – зачет					
Итого объём дисциплины	144/4			144/4	

### Объём дисциплины по тематическим разделам и видам учебных занятий

Наименование тематического раздела	Количество часов
------------------------------------	------------------

дисциплины				
	Л	ПЗ	ЛР	СР
Тема 1. Введение в курс «Электронные обучающие системы». Тенденции мирового образования	2		0	6
Тема 2. Классификация видов дистанционного обучения	2		0	6
Тема 3. Основные понятия и категории электронных обучающих средств	2		0	6
Тема 4. Состав электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК)	2		0	6
Тема 5. Проектирование элементов электронных учебно-методических комплексов	2		0	6
Тема 6. Технологические средства электронных обучающих систем. Обзор авторских и коробочных систем электронного обучения	2		8	8
Тема 7. Цифровая обучающая среда MOODLE: основные функции и возможности	2		20	18
Тема 8. Основные приемы работы в среде MOODLE: учебные материалы и активность	2		18	8
Тема 9. Перспективы развития электронных обучающих средств	2		8	8
ВСЕГО:	18		54	72

### Содержание тематических разделов дисциплины

Наименование раздела	Содержание раздела
Введение в курс «Электронные обучающие системы». Тенденции мирового образования	Тенденции мирового образования. История электронного обучения. Развитие дистанционного образования. Дистанционное обучение в мире и России. Организационные модели электронных обучающих систем. Принципы создания научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций для размещения в электронной обучающей системе
Классификация видов дистанционного обучения	Виды дистанционных систем обучения: корреспондентская, кейсовая, телевизионно-спутниковая, сетевая. Подробная характеристика телевизионно-спутниковой системы обучения.
Основные понятия и категории электронных обучающих средств	Определение и виды электронных обучающих систем. Развивающая обучающая система. Классификация электронных обучающих средств (ЭОС). Основные виды и назначение обучающих средств для размещения в электронной обучающей системе
Состав электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК)	Состав ЭУМК: матрицы содержания и матрицы усвоения курса, форумы, глоссарий, мастер-тесты и другие элементы ЭУМК. Электронный учебник: состав, требования к структуре.
Проектирование элементов электронных	Проектирование мультимедийных элементов ЭУМК. Подготовка текстов и иллюстраций. Обзор графических пакетов

учебно-методических комплексов	подготовки иллюстраций. Психологические особенности человека и эргономика ЭОС. Функции цвета, зонирование информации на экране, особенности размещения материала в пределах экрана.
Технологические средства электронных обучающих систем. Обзор авторских и коробочных систем электронного обучения	Обзор инструментальных средств реализации ЭОС. Авторские и стандартные (коробочные) LMS и LCMS. Системы: Black Board, Educator, The Learning Manager, Прометей. Способы создания научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций для размещения в электронной обучающей системе
Цифровая обучающая среда MOODLE: основные функции и возможности	Общая характеристика LMS Moodle: состав, общие возможности, управление курсами и профилями пользователей. Принципы разветвленного программирования. Планирование «откатов», разветвлений в учебных модулях, подсказок и формирование тестов с динамически меняющимися параметрами. Подготовка электронных методических пособий, отчетов, презентаций в электронной обучающей системе
Основные приемы работы в среде MOODLE: учебные материалы и активность	Программная среда Moodle. Добавление ресурсов: текстовых, веб-ресурсов, ссылок. Редактирование ресурсов с помощью встроенных редакторов. Управление учебной деятельностью. Добавление элементов учебной деятельности: шаблонов тестов, форумов, дневников, анкет, домашних заданий.
Перспективы развития электронных обучающих средств	Дальнейшее развитие концепции электронного обучения. Самоорганизующиеся и адаптационные ЭОС, обучение с помощью нейронных сетей и игровых методов. Подведение итогов.

#### 4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении учебных занятий по дисциплине Университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей Самарской области).

##### Образовательные технологии

Наименование технологии	Содержание технологии	Адаптированные методы реализации
Проблемное обучение	Активное взаимодействие обучающихся с проблемно-представленным содержанием обучения, имеющее целью развитие познавательной способности и активности, творческой самостоятельности обучающихся.	Поисковые методы обучения, постановка познавательных задач с учётом индивидуального, социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
Концентрированное обучение	Погружение обучающихся в определённую предметную область, возможность чего заложена в учебном плане образовательной программы посредством одновременного изучения	Методы погружения, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся с ограниченными

	дисциплин, имеющих выраженные междисциплинарные связи. Имеет целью повышение качества освоения определённой предметной области без увеличения трудоёмкости соответствующих дисциплин.	возможностями здоровья и инвалидов.
Развивающее обучение	Обучение, ориентированное на развитие физических, познавательных и нравственных способностей обучающихся путём использования их потенциальных возможностей с учётом закономерностей данного развития. Имеет целью формирование высокой самомотивации к обучению, готовности к непрерывному обучению в течение всей жизни.	Методы вовлечения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в различные виды деятельности на основе их индивидуальных возможностей и способностей и с учётом зоны ближайшего развития.
Активное, интерактивное обучение	Всемерная всесторонняя активизация учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством различных форм взаимодействия с преподавателем и друг с другом. Имеет целью формирование и развитие навыков командной работы, межличностной коммуникации, лидерских качеств, уверенности в своей успешности.	Методы социально-активного обучения с учётом индивидуального социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
Рефлексивное обучение	Развитие субъективного опыта и критического мышления обучающихся, осознание обучающимися «продуктов» и процессов учебной деятельности, повышение качества обучения на основе информации обратной связи, полученной от обучающихся. Имеет целью формирование способности к самопознанию, адекватному самовосприятию и готовности к саморазвитию.	Традиционные рефлексивные методы с обязательной обратной связью, преимущественно ориентированные на развитие адекватного восприятия собственных особенностей обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Вид занятий (лекции, практические занятия), форма промежуточной аттестации	Применяемые дистанционные образовательные технологии
Лекции	ДОТ 1 ZOOM, ДОТ 4 Moodle
Лабораторные работы	ДОТ 1 ZOOM, ДОТ 4 Moodle
Зачет	ДОТ 1 ZOOM, ДОТ 4 Moodle

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Учебная литература, в том числе:**

**Основная:**

1. Екимова, М.А. Методическое руководство по разработке электронного учебно-методического обеспечения в системе дистанционного обучения Moodle / М.А. Екимова ; Частное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Омская юридическая академия». - Омск : Омская юридическая академия, 2015. - 22 с. : ил., табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437043>

2. Колокольникова, А.И. Базовый инструментарий Moodle для развития системы поддержки обучения / А.И. Колокольникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 291 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4650-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439690>

3. Лобачев, С. Основы разработки электронных образовательных ресурсов : учебный курс / С. Лобачев. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 189 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429160>

4. Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А.Я. Минин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2016. - 148 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0464-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000>

5. Шишлина, Н.В. Автор электронного курса : учебно-методическое пособие / Н.В. Шишлина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 77 с. : ил. - Библиогр.: с. 74. - ISBN 978-5-4475-5263-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427342>  
Братановский, С.Н. Правовое регулирование электронной торговли: практикум / С.Н. Братановский, С.Е. Чаннов. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 40 с. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-238-02700-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446912>

#### **Дополнительная:**

1. Днепровская, Н.В. Открытые образовательные ресурсы / Н.В. Днепровская, Н.В. Комлева. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 140 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428994>

2. Изюмов, А.А. Компьютерные технологии в науке и образовании : учебное пособие / А.А. Изюмов, В.П. Коцубинский ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2012. - 150 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0024-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208648>

3. Красильникова, В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие / В. Красильникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - 2-е изд. перераб. и дополн. - Оренбург : ОГУ, 2012. - 292 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259225>

#### **Лицензионное программное обеспечение:**

1. LibreOffice, свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом.
2. Microsoft Windows 7 Professional x64 RUS.
3. Microsoft Office 2007
4. Moodle. Среда дистанционного обучения с открытым кодом, свободная (распространяется по лицензии GNU GPL).
5. Balzamiq Mockups свободно распространяемое программное обеспечение для создания шаблонов пользовательского интерфейса
6. LMS Moodle – информационная система для обеспечения и организации совместного процесса создания, редактирования и управления контентом портала дистанционного образования

## **Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:**

КиберЛенинка, российская научная электронная библиотека. URL: <https://cyberleninka.ru/>.

eLIBRARY.RU, российский информационно-аналитический портал. URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.

WolframAlpha, база знаний и набор вычислительных алгоритмов. URL: <https://www.wolframalpha.com/>.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы учебной мебелью, в том числе мебелью для преподавателя дисциплины, учебной доской, и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, экран, компьютер, звуковые колонки).

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Методические указания для преподавателя**

Изучение дисциплины проводится в форме лекций, практических занятий, организации самостоятельной работы студентов, консультаций.

Методы проведения аудиторных занятий:

- лекции, реализуемые через изложение учебного материала под запись с возможным мультимедийным сопровождением;
- практические занятия, во время которых студенты выступают с докладами по заранее предложенным темам и обсуждают их между собой и преподавателем, решают практические задачи (в которых разбираются и анализируются конкретные ситуации) с выработкой умения формулировать выводы, выявлять тенденции и причины изменения различных явлений; включающие проведение устных и письменных опросов (в виде тестовых заданий) и контрольных работ (по вопросам лекций и практических занятий).

Лекции — разновидность учебного занятия, направленная на рассмотрение теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме. Основными целями лекции являются системное освещение ключевых понятий и положений по соответствующей теме, обзор и оценка существующей проблематики, её методологических и социокультурных оснований, возможных вариантов решения, предложение методических рекомендаций для дальнейшего изучения курса, в том числе литературы и источников. Лекционная подача материала, вместе с тем, не предполагает исключительную активность преподавателя. Лектор должен стимулировать студентов к участию в обсуждении вопросов

лекционного занятия, к высказыванию собственной точки зрения по обсуждаемой проблеме. Главное назначение лекции — обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у студентов ориентиры для самостоятельной работы над курсом.

Практические занятия направлены на развитие самостоятельности студентов в исследовании изучаемых вопросов и приобретение умений и навыков. Практические занятия традиционно проводятся в форме обсуждения проблемных вопросов в группе при активном участии студентов. Они способствуют углубленному изучению наиболее фундаментальных и сложных проблем курса, служат важной формой анализа и синтеза исследуемого материала, а также подведения итогов самостоятельной работы студентов, стимулируя развитие профессиональной компетентности, навыков и умений. На практических занятиях студенты учатся работать с научной литературой, чётко и доходчиво излагать проблемы и предлагать варианты их решения, аргументировать свою позицию, оценивать и критиковать позиции других, свободно публично высказывать свои мысли и суждения, грамотно вести полемику и представлять результаты собственных исследований. Основной целью практических, в т.ч. лабораторных занятий является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов курса, их методологическая и методическая проработка. Они проводятся в форме опроса, диспута, тестирования, обсуждения докладов, выполнения заданий и пр.

Преподаватель должен ориентировать студентов на использование при подготовке к практическим занятиям в первую очередь специальной научной литературы (монографий, статей из научных журналов, диссертаций).

Результаты работы на практических занятиях учитываются преподавателем при выставлении итоговой оценки по данной дисциплине. На усмотрение преподавателя студенты, активно отвечающие на занятиях и выполняющие рекомендации преподавателя при подготовке к ним, могут получить повышающий балл к своей оценке в рамках промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа с научной и учебной литературой, изданной на бумажных носителях, дополняется работой с тестирующими системами, с профессиональными базами данных.

### **Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учётом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Согласно требованиям, установленным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации к порядку реализации образовательной деятельности в отношении инвалидов и лиц с ОВЗ, необходимо иметь в виду, что:

- 1) инвалиды и лица с ОВЗ по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь;
- 2) инвалиды и лица с ОВЗ по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:



- проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при промежуточной аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении промежуточной аттестации с учётом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность прохождения испытания промежуточной аттестации (зачёта, экзамена, и др.) обучающимся инвалидом может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи испытания, проводимого в письменной форме, — не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу, проводимому в устной форме, — не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для прохождения промежуточной аттестации оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжёлыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжёлыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию испытания проводятся в устной форме.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

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

Для успешного освоения дисциплины студенты должны посещать лекционные занятия, готовиться и активно участвовать в практических занятиях, самостоятельно работать с рекомендованной литературой.

Изучение дисциплины целесообразно начать со знакомства с программой курса, чтобы чётко представить себе его объём и основные проблемы. Прочитав соответствующий раздел программы, и установив круг тем, подлежащих изучению, можно переходить к работе с конспектами лекций и учебником. Конспект лекций должен содержать краткое изложение основных вопросов курса. В лекциях преподаватель, как правило, выделяет выводы, содержащиеся в новейших исследованиях, разногласия учёных, обосновывает наиболее убедительную точку зрения. Необходимо записывать методические советы преподавателя, названия рекомендуемых им изданий. Не нужно стремиться к дословной записи лекций. Для того, чтобы выделить главное в лекции и правильно её законспектировать, полезно заранее просмотреть уже пройденный лекционный материал. Для более полного и эффективного восприятия новой информации в контексте уже имеющихся знаний следует приготовить вопросы лектору. Прочитав свой конспект лекций, следует обратиться к материалу учебника.

Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нём что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции даёт многое. Студенты получают общее представление о её содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Всё это облегчает работу на лекции и делает её целеустремлённой.

## **Работа с литературой**

При изучении дисциплины студенты должны серьёзно подойти к исследованию учебной и дополнительной литературы. Данное требование особенно важно для подготовки к практическим занятиям.

Особое внимание студентам следует обратить на соответствующие статьи из научных журналов. Для поиска научной литературы по дисциплине студентам также следует использовать каталог электронной научной библиотеки eLIBRARY.RU, ЭБС «Университетская библиотека Online».

При подготовке к практическим занятиям студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Качество учебной работы студентов определяется текущим контролем. Студент имеет право ознакомиться с ним.

## **Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов**

Цель самостоятельной работы — подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- качественное освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине, углубление и расширение теоретических знаний с целью их применения на уровне межпредметных связей;
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие научно-исследовательских навыков;
- формирование умения решать практические задачи (в профессиональной деятельности), используя приобретённые знания, способности и навыки.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса. Самостоятельная работа предполагает инициативу самого обучающегося в процессе сбора и усвоения информации, приобретения новых знаний, умений и навыков и ответственность его за планирование, реализацию и оценку результатов учебной деятельности. Процесс освоения знаний при самостоятельной работе не обособлен от других форм обучения.

Самостоятельная работа должна:

- быть выполнена индивидуально (или являться частью коллективной работы). В случае, когда СР подготовлена в порядке выполнения группового задания, в работе делается соответствующая оговорка;
- представлять собой законченную разработку (этап разработки), в которой анализируются актуальные проблемы по определённой теме и её отдельным аспектам;
- отражать необходимую и достаточную компетентность автора;
- иметь учебную, научную и/или практическую направленность;
- быть оформлена структурно и в логической последовательности: титульный лист, оглавление, основная часть, заключение, список литературы, приложения;
- содержать краткие и чёткие формулировки, убедительную аргументацию, доказательность и обоснованность выводов;
- соответствовать этическим нормам (правила цитирования и парафраз; ссылки на использованные библиографические источники; исключение плагиата, дублирования собственного текста и использования чужих работ).

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам	Показатели оценивания
ПК-6. Способен документировать процессы автоматизированной разработки информационной системы, а также обеспечить презентацию и обучение персонала различным аспектам разработки и использования информационных систем	ПКБ-6.И-1. Участвует в разработке проекта информационной системы	ПКБ-6.И-1.3-1. Знает стандарты и правила подготовки проектной документации	Блоки 2 и 3 контрольного задания выполнены корректно
		ПКБ-6.И-1.У-1. Умеет документировать процессы разработки информационной системы	Блоки 2 и 3 контрольного задания выполнены корректно
	ПКБ-6.И-2. Осуществляет презентацию и обучение персонала при проектировании информационных систем	ПКБ-6.И-2.3-1. Знает основные принципы проектного управления	Блок 1 контрольного задания выполнен корректно
		ПКБ-6.И-2.У-1. Умеет применять современные программные средства для управления проектами, включая презентацию и обучение	Блоки 2 и 3 контрольного задания выполнены корректно

**БЛОК 1 – ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ**

1) (ПКБ-6.И-1.3-1) К какой из тенденций мирового образования принадлежит это понятие: По мере общественного развития отчетливо проявляется то, что в качестве источника прибыли все чаще выступают знания, инновации и способы их практического применения.

- а) Образование как фактор преодоления отсталости*
- б) Эволюция знания в источник стоимости*
- в) Трансформация, расширение понятия «образование»*
- г) Переход к концепции развития личности*

2) (ПКБ-6.И-1.3-1) К какой из тенденций мирового образования принадлежит это понятие: Переход от индустриального к информационному обществу, постепенно осуществляющийся в развитых странах, грозит обострить до предела одну из сложнейших глобальных проблем современности - проблему в развитии многих стран.

- а) Эволюция знания в источник стоимости*
- б) Трансформация, расширение понятия «образование»*
- в) Концепция непрерывного образования*
- г) Образование как фактор преодоления отсталости*

3) (ПКБ-6.И-1.3-1) К какой из тенденций мирового образования принадлежит это понятие: Любая деятельность ныне трактуется как образовательная, если она имеет своей целью изменить установки и модели поведения индивидов путем передачи им новых знаний, развития новых умений и навыков.

- а) Концепция непрерывного образования*
- б) Превращение знания в товар*
- в) Развитие рыночных отношений*
- г) Трансформация, расширение понятия «образование»*

4) (ПКБ-6.И-2.3-1) Дайте определение электронному учебно-методическому комплексу (ЭУМК).

- а) программный мультимедиа продукт учебного назначения, обеспечивающий непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения и содержащий организационные и систематизированные теоретические, практические, контролирующие материалы, построенные на принципах интерактивности, информационной открытости, дистанционности и формализованности процедур оценки знаний*
- б) определяют на основе модели содержания учебного материала, руководствуясь, прежде всего, показателем уровня усвоения α*
- в) является одним из основных компонентов учебного комплекса. Он включает структурированную мультимедийную информацию и систему упражнений для осмысления и закрепления учебного материала после его изучения.*
- г) понимается программно-информационная система, предназначенная для самостоятельной, прежде всего теоретической, подготовки с помощью компьютера и содержащая структурированную учебную мультимедиа информацию, систему упражнений для ее осмысления и закрепления, тесты для самоконтроля, сценарии интерактивной учебной работы и реализующие их компьютерные программы.*

5) (ПКБ-6.И-2.3-1) Дайте определение электронному учебнику:

- а) понимается программно-информационная система, предназначенная для самостоятельной, прежде всего теоретической, подготовки с помощью компьютера и содержащая структурированную учебную мультимедиа информацию, систему упражнений для ее осмысления и закрепления, тесты для самоконтроля, сценарии интерактивной учебной работы и реализующие их компьютерные программы.*
- б) это информация, которая поступает от обучающей программы к ученику в ответ на его действия при выполнении упражнений*
- в) программный мультимедиа продукт учебного назначения, обеспечивающий непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения и содержащий организационные и систематизированные теоретические, практические, контролирующие материалы, построенные на принципах интерактивности, информационной открытости, дистанционности и формализованности процедур оценки знаний*

- г) является одним из основных компонентов учебного комплекса и включает структурированную мультимедийную информацию и систему упражнений для осмысления и закрепления учебного материала после его изучения
- 6) (ПКБ-6.И-1.3-1) Какая функция не относится к постулатам общей теории управления, в любых циклических замкнутых системах управления, в том числе и в педагогических.
- а) формирование целей управления
  - б) установление исходного состояния объекта управления
  - в) определение программы воздействий, предусматривающей основные переходные состояния объекта управления
  - г) степень автоматизации
- 7) (ПКБ-6.И-2.3-1) Чем не может управлять система интерактивной графики, анимации, цифрового видео в процессе анализа изображений:
- а) формой
  - б) текстом
  - в) размерами
  - г) цветом
- 8) (ПКБ-6.И-1.3-1) Какое из перечисленных определений принадлежит системе управления обучением (LMS).
- а) используется для разработки, управления и распространения учебных онлайн-материалов с обеспечением совместного доступа
  - б) это универсальная инструментальная среда для проектирования систем и программных продуктов, моделирования свойств и поведения проектируемых систем, управления моделями, периферийным научным и промышленным оборудованием для поддержки инженерной, научной, исследовательской, учебной деятельности в любых областях знаний
  - в) это усовершенствованная версия системы с дополнительными возможностями для поддержки интерактивного мультимедийного обучения
  - г) это программная оболочка, которая не только обеспечивает дистанционное обучение и тестирование слушателей, но и позволяет управлять всей деятельностью виртуального учебного заведения, что способствует быстрому внедрению дистанционного обучения и переходу к широкому коммерческому использованию.
- 9) (ПКБ-6.И-2.3-1) К основным особенностям Moodle не относится:
- а) Свободное распространение
  - б) Развитие программного обеспечения
  - в) Простота установки, поддержания и функционирования
  - г) Закрытость программного кода
- 10) (ПКБ-6.И-1.3-1) На основе Moodle можно разработать свою LMS, которая позволит:
- а) позволяет вам вставить текст, изображения и т.д. непосредственно в тематический (или понедельный) блок
  - б) позволяет использовать без доработок электронные курсы любых форматов
  - в) создавать учебные курсы, используя как собственные программные средства, так и компьютерные материалы, созданные с помощью других программ и упакованные в пакет SCORM
  - г) создавать разнообразные шаблоны оформлений будущих учебных пособий

## БЛОК 2 – ПРОВЕРКА УМЕНИЙ

1) (ПКБ-6.И-1.У-1) Согласно теории электронного обучения установите соответствие между тенденциями мирового образования и их текстовым описаниям.

1) Эволюция знания в источник стоимости	а) Новый тип экономического развития, утверждающийся в информационном обществе, вызывает необходимость для работников несколько раз в течение жизни менять профессию, постоянно повышать свою квалификацию. Сфера образования существенно пересекается в
---	--

	<p>информационном обществе с экономической сферой, а образовательная деятельность становится важнейшим компонентом экономического развития общества. Не нужно также забывать, что информация и теоретическое знание являются стратегическими ресурсами страны и, наряду с уровнем развития образования, во многом определяют ее суверенитет и национальную безопасность.</p>
<p>2) Образование как фактор преодоления отсталости</p>	<p>б) Для того чтобы создание современной информационной инфраструктуры в развивающихся странах способствовало не только повышению прибылей развитых стран, участвующих в финансировании этого процесса, но и главным образом - преодолению социально-экономической отсталости, необходимо использование новых технологий как в международном бизнесе, так и в самых различных сферах жизни в развивающихся странах. А это требует и современных технических систем, и определенных знаний, навыков, умений, моделей поведения у граждан этих стран. Становление информационного общества требует качественного повышения человеческого, интеллектуального потенциала развивающихся стран и тем самым выдвигает сферу образования на первый план общественного развития. От решения проблем образования, которые всегда остро стояли в развивающихся странах и которые еще более усугубились в последние десятилетия в связи с бурным развитием информационных технологий, зависят перспективы социально-экономического развития этих стран, решения глобальной проблемы преодоления отсталости в мире.</p>
<p>3) Трансформация, расширение понятия «образование»</p>	<p>в) Все в большей степени образование перестает отождествляться с формальным школьным и даже вузовским обучением. Любая деятельность ныне трактуется как образовательная, если она имеет своей целью изменить установки и модели поведения индивидов путем передачи им новых знаний, развития новых умений и навыков. Функции образования выполняют самые различные социальные институты, а не только школы и университеты. Важнейшие образовательные функции берут на себя предприятия. Так, крупные промышленные предприятия обязательно имеют в своем составе подразделения, занимающиеся подготовкой и переподготовкой кадров. Неформальное образование имеет целью компенсировать недостатки и противоречия традиционной школьной системы и часто удовлетворяет насущные образовательные потребности, которые не в состоянии удовлетворить формальное образование.</p>
<p>4) Переход к концепции развития личности</p>	<p>г) Суть этого перехода заключается не только в смене приоритетов: от государственного заказа на подготовку специалистов к удовлетворению потребностей личности. Новая концепция предусматривает индивидуализированный характер образования, который позволяет учитывать возможности каждого конкретного человека и способствовать его самореализации и саморазвитию. Это станет осуществимым посредством разработки разных образовательных программ в соответствии с раз-</p>

	ными индивидуальными возможностями как учащихся, так и преподавателей. Важным фактором в этом направлении развития образования является формирование у учащихся умений учиться, умений в сфере самостоятельной когнитивной деятельности с использованием современных и перспективных электронных технологий.
--	--

2) (ПКБ-6.И-2.У-1) Согласно теории электронного обучения установите соответствие между организационной моделью дистанционного образования и ее описанием

1) Консорциумы университетов	а) Новая институциональная модель университетского образования стала активно развиваться в последние годы. Она представляет собой коммерческое предприятие, оказывающее коммуникационные и административные услуги по предоставлению учебных курсов, разработанных входящими в модель традиционными университетами, для дистанционного обучения на базе разнообразных образовательных технологий. Таким образом, модель объединяет и координирует деятельность нескольких университетов на основе современных ИКТ. Можно сказать, что такая модель осуществляет брокерскую связь между студентами и традиционными университетами для дистанционного обучения.
2) Телеуниверситет	б) Эта новая институциональная форма университетского образования также основана на объединении ресурсов традиционных университетов, но это объединение носит гораздо более сильный характер. Модель предлагает совместную работу ряда независимых университетов по интегрированным учебным планам. Такой университет сам разрабатывает и доставляет курсы, присуждает степени, выдает дипломы и сертификаты, используя профессорско-преподавательский состав, классные аудитории и другие ресурсы традиционных университетов.
3) Виртуальный университет	в) В этой образовательной модели полностью реализуются те потенциальные возможности перестройки системы образования, которые дают ИКТ. Эти технологии позволяют группам учащихся и отдельным учащимся общаться с преподавателями и между собой, находясь на любом расстоянии друг от друга. Такие современные средства коммуникации дополняются компьютерными обучающими программами, которые замещают печатные тексты, аудио- и видеопленки. В результате этого учащийся может получать учебную информацию из разных источников.
4) Открытый университет	г) Эти учебные заведения нового типа развиваются, опираясь во многом на модель заочного образования, модернизируя ее на базе использования в учебном процессе современных компьютерных и телекоммуникационных технологий. Университеты заочного образования, в которых обучение до недавнего времени осуществлялось на базе печатных материалов, часто имеют развитую инфраструктуру, богатый педагогический и организационный опыт обучения на расстоянии, которые используются для развития новой системы университетского дистанционного образования.

3) (ПКБ-6.И-1.У-1) Согласно теории электронного обучения установите несоответствие и / или неточности в предложенном отрывке текста.

Исследования эффективности процесса электронного обучения по сравнению с традиционными подходами показывают, что при неизменном времени обучения уровень обученности снижается, а при фиксированном заданном уровне обученности возрастает и время обучения. В количественном отношении это преимущество оценивается в 25-30% при освоении теории, в 40-50% (а в некоторых случаях и значительно выше) - при формировании и развитии практических умений и навыков. Существенное значение имеют также следующие факторы электронного обучения:

- невозможность адаптации к каждому обучающемуся;
- возможности для более глубокого изучения свойств объектов и процессов за счет когнитивного потенциала мультимедиа, использования математических и имитационных моделей, удаленного доступа к уникальным приборам и лабораторным установкам;
- разгрузка преподавателей от рутины информирования, контроля и консультирования, а учащихся - от рутинных вычислительных и оформительских работ;
- ускоренное формирование профессионально-ориентированной интуиции, умений и навыков, и, что немаловажно, навыков самостоятельной учебной работы.

4) (ПКБ-6.И-1.У-1) Согласно теории электронного обучения установите соответствие между видом электронного издания и его описанием

1) Электронный учебник	а) Программно-методический комплекс, обеспечивающий возможность самостоятельно или с помощью преподавателя освоить учебный курс или его раздел на уровне знаний, умений. Для его создания недостаточно взять хороший учебник, снабдить его навигацией (создать гипертексты) и богатым иллюстративным материалом (включая мультимедийные средства) и воплотить на экране компьютера.
2) Электронная инструментальная среда	б) Электронное средство обучения, которое позволяет моделировать сложные технологические процессы, создавать проекты, чертежи, расчеты за счет использования трехмерной графики, анимации и других свойств компьютера.
3) Электронная образовательная среда	в) Наиболее широкое понятие в области дистанционного образования, включающее не только широкий спектр электронных изданий и учебников, но и комплексную среду обучения и контроля знаний
4) Электронное пособие	г) Электронное издание частично (полностью) заменяющее или дополняющее учебник. Предполагает наличие определенной методики, разрабатываемой в рамках педагогического подхода: проблемного, проектного, контекстного, эвристического и др. подходов. Для эксплуатации достаточно провести экспертизу на уровне учебного заведения

5) (ПКБ-6.И-2.У-1) Согласно теории электронного обучения решите задачу / ответьте на поставленный вопрос.

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) – программный мультимедиа продукт учебного назначения, обеспечивающий непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения и содержащий организационные и систематизированные теоретические, практические, контролирующие материалы, построенные на принципах интерактивности, информационной открытости, дистанционности и формализованности процедур оценки знаний. **Перечислите и охарактеризуйте основные элементы любого электронного учебно-методического комплекса.**

**БЛОК 3 – ПРОВЕРКА НАВЫКОВ (ПКБ-6.И-1.У-1, ПКБ-6.И-2.У-1)**



1) Ознакомьтесь с ситуацией «Электронный обучающий курс для ООО "РЕДЛАБ ЛТД"». Разработайте электронный обучающий курс по интернет-разработке, который должен включать лекционный материал, тестовые вопросы для проверки знаний, практические задания для проверки умений и навыков, вопросы для самостоятельного изучения. Перечень и количество тем определите самостоятельно. Для представления курса используйте систему дистанционного образования Самарского университета государственного управления «Международный институт рынка» Moodle, расположенную по адресу в сети интернет: <http://moodle.imi-samara.ru/>. Работает на базе информационной системы для обеспечения и организации совместного процесса создания, редактирования и управления контентом портала дистанционного образования LMS Moodle. **Время выполнения задания – 90 минут.**

### **«Электронный обучающий курс для ООО "РЕДЛАБ ЛТД"»**

В небольшую тренинг-студию обратился представитель ООО «РЕДЛАБ ЛТД», который попросил разработать электронный обучающий курс по интернет-разработке для их стажеров и практиков. Все курсы в обязательном порядке должны отвечать следующим требованиям:

- Содержать интерактивные элементы и симуляции – игры, кейсы, тренажеры для отработки теоретических навыков.
- В части разработки сценария курса должны использоваться инструменты ADDIE модели
- Корректно отображать контент курса в различных браузерах (MS IE 6.0 и выше, Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari)
- Корректно отображать контент курса на планшетах и мобильных устройствах с операционными системами Android и MAC OS.

Содержание и форма представления учебной информации в разрабатываемом мультимедийном продукте должна отвечать следующим требованиям:

- Теоретическая информация представляется в виде простых слайдов с графическими тематическими иллюстрациями и кратким изложением в виде инфографики;
- Практические задания представляются в виде интерактивных заданий;
- Представление информации в виде текста, графики, анимации и внешних файлов исходя из дидактической целесообразности;
- Предоставление Заказчику возможности внесения изменений и/или дополнений в учебный материал с помощью html-редактора.

Максимальный размер окна курса составляет 1024\*768, контент курса должен корректно отображаться на мониторах меньшего разрешения.

Мультимедийный продукт должен предусматривать возможность актуализации содержимого курса (контента) без привлечения Исполнителя, а именно:

- Большинство текстов, отображаемых в мультимедийном продукте, должны быть доступны для редактирования без привлечения Исполнителя;
- Возможность редактирования информационных и функциональных справочников.

### **Методические рекомендации к процедуре оценивания**

Оценка результатов обучения по дисциплине, характеризующих сформированность компетенции, проводится в процессе промежуточной аттестации студентов посредством контрольного задания. При этом процедура должна включать последовательность действий, описанную ниже.

1. Подготовительные действия включают:

- Предоставление студентам контрольных заданий, а также, если это предусмотрено заданием, необходимых приложений (формы документов, справочники и т. п.).
- Фиксацию времени получения задания студентом.

2. Контрольные действия включают:

- Контроль соблюдения студентами дисциплинарных требований, установленных Положением о промежуточной аттестации обучающихся и контрольным заданием (при наличии).

- Контроль соблюдения студентами регламента времени на выполнение задания.
3. Оценочные действия включают:
- Восприятие результатов выполнения студентом контрольного задания, представленных в устной, письменной или иной форме, установленной заданием.
  - Оценка проводится по каждому блоку контрольного задания по 100-балльной шкале.
  - Подведение итогов оценки сформированности компетенции и результатов обучения по дисциплине с использованием формулы оценки результата промежуточной аттестации и шкалы интерпретации результата промежуточной аттестации.

Оценка результата промежуточной аттестации выполняется с использованием формулы:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{3}$$

где  $P_i$  – оценка каждого блока контрольного задания, в баллах

**Шкала интерпретации результата промежуточной аттестации  
(сформированности компетенций и результатов обучения по дисциплине)**

<b>Результат промежуточной аттестации (P)</b>	<b>Оценка сформированности компетенций</b>	<b>Оценка результатов обучения по дисциплине</b>	<b>Оценка ECTS</b>
0–36	Не сформирована.	неудовлетворительно (не зачтено)	F (не зачтено)
«Безусловно неудовлетворительно»: контрольное задание выполнено менее, чем на 50%, преимущественная часть результатов выполнения задания содержит грубые ошибки, характер которых указывает на отсутствие у обучающегося знаний, умений и навыков по дисциплине, необходимых и достаточных для решения профессиональных задач, соответствующих этапу формирования компетенции.			
37–49	Уровень владения компетенцией недостаточен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	неудовлетворительно (не зачтено)	FX (не зачтено)
«Условно неудовлетворительно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 50%, значительная часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на недостаточный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, необходимыми для решения профессиональных задач, соответствующих компетенции.			
50–59	Уровень владения компетенцией посредственен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	удовлетворительно (зачтено)	E (зачтено)
«Посредственно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 50%, большая часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, но при этом позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые профессиональные задачи.			
60–69	Уровень владения компетенцией	удовлетворительно (зачтено)	D (зачтено)

	удовлетворителен для её формирования в результате обучения по дисциплине.		
«Удовлетворительно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 60%, меньшая часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, но при этом позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые профессиональные задачи.			
70–89	Уровень владения компетенцией преимущественно высокий для её формирования в результате обучения по дисциплине.	хорошо (зачтено)	С (зачтено)
«Хорошо»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 80%, результаты выполнения задания содержат несколько незначительных ошибок и технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине и позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые и ситуативные профессиональные задачи.			
90–94	Уровень владения компетенцией высокий для её формирования в результате обучения по дисциплине.	отлично (зачтено)	В (зачтено)
«Отлично»: контрольное задание выполнено в полном объёме, результаты выполнения задания содержат одну–две незначительные ошибки, несколько технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине и позволяет сделать вывод о готовности обучающегося эффективно решать типовые и ситуативные профессиональные задачи, в том числе повышенного уровня сложности.			
95–100	Уровень владения компетенцией превосходный для её формирования в результате обучения по дисциплине.	отлично (зачтено)	А (зачтено)
«Превосходно»: контрольное задание выполнено в полном объёме, результаты выполнения задания не содержат ошибок и технических погрешностей, указывают на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, позволяют сделать вывод о готовности обучающегося эффективно решать типовые и ситуативные профессиональные задачи, в том числе повышенного уровня сложности, и о способности разрабатывать новые решения.			