

УТВЕРЖДАЮ  
 Декан факультета

\_\_\_\_\_ Шматко А.Д.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ИТ-СТАНДАРТЫ

Направление/специальность подготовки	38.03.05 Бизнес-информатика
Специализация/профиль/программа подготовки	Управление технологиями искусственного интеллекта
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Факультет	Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации
Выпускающая кафедра	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ
Кафедра-разработчик рабочей программы	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
4	7	3	108	34	17	0	17	74	0	0	74	зач.

*ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

**38.03.05 Бизнес-информатика**

год набора группы: 2025

Программу составил:

Кафедра Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ  
Волкова Анастасия Анатольевна, к.э.н., доцент

\_\_\_\_\_

Программа рассмотрена  
на заседании кафедры-разработчика  
рабочей программы **Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.

\_\_\_\_\_

Программа рассмотрена  
на заседании выпускающей кафедры

**Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.

\_\_\_\_\_

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ИТ-СТАНДАРТЫ**

### **Разделы рабочей программы**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Приложения к рабочей программе дисциплины**

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-1 — Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПК-2.2 — Способен выполнять работы и управлять работами по созданию, модификации и сопровождению информационных систем в различных сферах деятельности

ПК-2.4 — Способен проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

### **УК-1**

*знания:*

методы и технологии поиска информации, принципы системного анализа, логики, критического мышления и современные подходы к синтезу данных в рамках решений в области ИКТ;

*умения:*

структурировать и анализировать полученную информацию, выделять существенные связи и зависимости, формулировать обоснованные выводы и предложения на основе системного подхода.;

*навыки:*

владеть инструментами поиска, классификации, анализа и интерпретации информации с применением логических, системных и аналитических методов для решения профессиональных задач..

### **ПК-2.2**

*знания:*

Структуру, функции и назначение информационных систем;

*умения:*

Анализировать маркетинговые процессы и требования, выбирать и адаптировать информационные системы для повышения эффективности маркетинговой деятельности;

*навыки:*

Настройки и сопровождения информационных систем, обеспечивающих сбор, обработку и анализ данных, а также автоматизацию взаимодействия с клиентами.

### **ПК-2.4**

*знания:*

принципы функционирования ИТ-инфраструктуры организации, методы обследования бизнес-процессов и технических систем, а также нормативные и методологические подходы к проведению аудита информационных ресурсов;

*умения:*

выявлять проблемные зоны в ИТ-инфраструктуре, анализировать текущие бизнес-процессы, разрабатывать предложения по их оптимизации и формулировать требования к модернизации информационных систем;

*навыки:*

выявлять проблемные зоны в ИТ-инфраструктуре, анализировать текущие бизнес-процессы, разрабатывать предложения по их оптимизации и формулировать требования к модернизации информационных систем.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ИТ-СТАНДАРТЫ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *38.03.05 Бизнес-информатика*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **АУДИТ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК-4 — Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
- ПК-94 — Способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %		
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		УК-1	ПК-2.2	ПК-2.4
4	7	<b>Раздел 1. Основы стандартизации в области ИТ.</b> Определение стандартов. Роль стандартов в развитии бизнеса и ИТ. Система стандартизации ИТ. Международные организации по стандартизации: ISO, IEC, ITU-T. Профессиональные организации и консорциумы по стандартизации ИТ: IEEE, IAB, PMI, IPMA, Regional WOS. Организации и консорциумы по стандартизации ИТ: OG, ECMA, OMG, X/Open, NMF, OSF. Объединенный технический комитет № 1 (Joint Technical Committee 1 ISO/IEC). NIST, Росстандарт. Процессы разработки, экспертизы, широкого публичного обсуждения, утверждения, изменения, устаревания стандартов.	27	9	5	4	18	25	25	25
4	7	<b>Раздел 2. Стандартизация в управлении ИТ-проектами.</b> Стандартизация жизненного цикла программных средств. Международные стандарты ИСО/МЭК 12207 – 2010 и ISO/IEC 57193 - 2016 . Классификация программного обеспечения (ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО12182-2002). Свод знаний по разработке программного обеспечения SWEBOOK, PRINCE 2. Единая система программной документации ЕСПД. Классификация и обозначение стандартов ЕСПД. Стандарты, составляющие ЕСПД. Качество программного обеспечения (стандарты ISO/IEC SQUARE). Сертификация программного обеспечения. Стандартизация качества программного обеспечения (СММІ, ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126).	27	9	4	5	18	25	25	25
4	7	<b>Раздел 3. Стандартизация в управлении ИТ-процессами.</b> Управление на основе процессов. Библиотека мирового передового опыта ITIL, ИСО/МЭК 20000. Сервисный подход к ИТ. Необходимость эффективной системы ру-ководства и аудита ИТ. Принципы управления ИТ стан-дарта COBIT: модели зрелости; критические факторы успеха; ключевые показатели достижения целей; ключе-вые показатели производительности. Практические ре-комендации.	27	8	4	4	19	25	25	25
4	7	<b>Раздел 4. Технические стандарты ИТ.</b> Сервис-ориентированная архитектура информационных систем (SOA). Стандарты языков разметки (SGML, XML, HTML). Стандарты интеграции информационных систем (EDI, CORBA, ESB). Стандарты данных (Дублинское ядро). Эталонная модель управления данными. Интерфейсы работы с данными (серия стандартов ГОСТ Р ИСО 10303). Интерфейсы между системами управления производством и предприятием (Enterprise Control System Integration Standard, ISA-95). Интеграция собственных приложений и приложений других предприятий (OAGIS - The Open Application Group's Integration Specification). Взаимосвязь открытых систем, модель OSI.	27	8	4	4	19	25	25	25
<b>Всего за 7 семестр</b>			108	34	17	17	74	100	100	100
<b>Всего по дисциплине</b>			108	34	17	17	74	100	100	100

#### 3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Основы стандартизации в области ИТ.	Разработка стандартов ИТ и публичное обсуждение.	2
2		Методы продвижения и распространения стандартов ИТ.	2
3	Раздел 2. Стандартизация в управлении ИТ проектами.	Сравнение отечественных и международных стандартов в области разработки ПО.	2
4		Определение параметров качества ПО	3
5	Раздел 3. Стандартизация в управлении ИТ-процессами.	Формирование регламента управления изменениями.	2
6		Анализ профессионального стандарта и прохождения оценки соответствия	2
7	Раздел 4. Технические стандарты ИТ.	Выбор и описание методов интеграции программных систем.	2
8		Формирование структуры данных	2
Всего за 7 семестр			17

### 3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Основы стандартизации в области ИТ.	Изучение основной и дополнительной литературы по вопросам раздела 1 Подготовка к самостоятельной работе Выбор темы реферата и подбор литературы по теме реферата, сбор статистических данных по теме реферата	18
2	Раздел 2. Стандартизация в управлении ИТ проектами.	Изучение основной и дополнительной литературы по вопросам раздела 2. Подготовка к самостоятельной работе Обработка и анализ статистических данных по теме реферата. Написание и оформление реферата. Подготовка презентации по проведенному исследованию	18
3	Раздел 3. Стандартизация в управлении ИТ-процессами.	Изучение основной и дополнительной литературы по вопросам раздела 3. Подготовка к самостоятельной работе Обработка и анализ статистических данных по теме реферата. Написание и оформление реферата. Подготовка презентации по проведенному исследованию. Защита реферата.	19
4	Раздел 4. Технические стандарты ИТ.	Изучение основной и дополнительной литературы по вопросам раздела 4. Подготовка к самостоятельной работе Подготовка к зачету.	19
<b>Всего за 7 семестр</b>			<b>74</b>

## 4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7						ДР		Реф		ДР						ДР	Вопр. Зач, зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Реф – реферат;
- Вопр. Зач – вопросы к зачету;
- зач. – зачет.

**Текущий контроль успеваемости** студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- реферат;
- вопросы к зачету.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- зачет.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература по дисциплине:

1. . Информационные технологии в менеджменте. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.
2. Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк. . Проектирование информационных систем. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.
3. Л. Л. Куликова. . Проектирование информационных систем. Старый Оскол: ТНТ, 2020, эл. рес.

### 5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

### 5.3. Периодические издания:

не требуются.

### 5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

не требуется.

### Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;  
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

### Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. [http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=457](http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457) - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

### 5.5. Программное обеспечение:

1. Microsoft Office.

### 5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Лекционные занятия:**

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

### **6.2. Практические занятия:**

1. Microsoft Office.

### **6.3. Прочее:**

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина **ИТ-СТАНДАРТЫ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *38.03.05 Бизнес-информатика*. Дисциплина реализуется на факультете *Р* Международного промышленного менеджмента и коммуникации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой *Р1* МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-2.2 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию, модификации и сопровождению информационных систем в различных сферах деятельности;

ПК-2.4 Способен проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами стандартизации при управлении ИТ проектами.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

**Текущий контроль успеваемости** студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- реферат;
- вопросы к зачету.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3 з.е., 108 ч.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), практические занятия (**17 ч.**), самостоятельная работа студента (**74 ч.**).

## ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

### Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 34 ч. аудиторных занятий, и 74 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
<b>Раздел 1. Основы стандартизации в области ИТ.</b>		
Изучение основной и дополнительной литературы по вопросам раздела 1 Подготовка к самостоятельной работе Выбор темы реферата и подбор литературы по теме реферата, сбор статистических данных по теме реферата	Л. Л. Куликова. . Проектирование информационных систем: Старый Оскол: ТНТ, 2020 (1-5)	18
Итого по разделу 1		18
<b>Раздел 2. Стандартизация в управлении ИТ проектами.</b>		
Изучение основной и дополнительной литературы по вопросам раздела 2. Подготовка к самостоятельной работе Обработка и анализ статистических данных по теме реферата. Написание и оформление реферата. Подготовка презентации по проведенному исследованию	. Информационные технологии в менеджменте: Москва: Юрайт, 2020 (5-7)	18
Итого по разделу 2		18
<b>Раздел 3. Стандартизация в управлении ИТ-процессами.</b>		
Изучение основной и дополнительной литературы по вопросам раздела 3. Подготовка к самостоятельной работе Обработка и анализ статистических данных по теме реферата. Написание и оформление реферата. Подготовка презентации по проведенному исследованию. Защита реферата.	. Информационные технологии в менеджменте: Москва: Юрайт, 2020 (1-3)	19
Итого по разделу 3		19
<b>Раздел 4. Технические стандарты ИТ.</b>		
Изучение основной и дополнительной литературы по вопросам раздела 4. Подготовка к самостоятельной работе Подготовка к зачету.	Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк. . Проектирование информационных систем: Москва: Юрайт, 2020 (1-7)	19
Итого по разделу 4		19

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- вопросы к зачету;
- реферат;
- зачет.

### Критерии оценивания

#### Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

#### Вопросы к зачету

1. Раскрыть понятие и принципы открытых систем. Взаимосвязь открытых систем (OSI).
2. Описать схему функциональной стандартизации ИТ.
3. Охарактеризовать международные организации по стандартизации.
4. Охарактеризовать промышленные профессиональные организации, поддерживающие процесс стандартизации ИТ.
5. Охарактеризовать промышленные консорциумы, поддерживающие процесс стандартизации ИТ.
6. Охарактеризовать объединенный технический комитет № 1 (Joint Technical Committee 1). Государственный комитет РФ по стандартизации. Американский национальный институт стандартов и технологий.
7. Описать стандарты жизненного цикла программных средств.
8. Охарактеризовать международный стандарт ИСО/МЭК 12207.
9. Описать и раскрыть назначение SWEBOOK.
10. Единая система программной документации ЕСПД. Стандарты, составляющие ЕСПД.
11. Сертификация программного обеспечения.
12. Стандартизация качества программного обеспечения.
13. Библиотека мирового передового опыта ITIL.
14. Применение процессного подхода при совершенствовании управления IT-инфраструктурой: функциональный и процессный подходы к управлению; методика внедрения процессного подхода.
15. ITIL – основная концепция управления IT-службами.
16. Предоставление сервисов (Service Delivery).
17. Поддержка сервисов (Service Support).
18. Принципы управления IT стандарта COBIT: модели зрелости; критические факторы успеха; ключевые индикаторы цели; ключевые индикаторы результата.
19. Описать стандарты языков разметки.
20. Описать стандарты интеграции программных систем.
21. Описать стандарты данных.
22. Интерфейсы между системами управления производством и предприятием.
23. Интеграция собственных приложений и приложений других предприятий.

#### Реферат

1. Информационные технологии организационного управления. (корпоративные информационные технологии)
2. Информационные технологии в промышленности и экономике
3. Информационные технологии автоматизированного проектирования
4. Программные средства информационных технологий
5. Технические средства информационных технологий
6. Этапы эволюции информационных технологий
7. Геоинформационные технологии. Основные понятия
8. Геоинформационные системы в экологии и природопользовании
9. Геоинформационные системы в ведении земельных кадастров
10. CASE – технологии

11. Основные стандарты мультимедиа – технологий
12. Аппаратные средства мультимедиа – технологий
13. Компьютерные сети. Основные понятия
14. Глобальные компьютерные сети
15. Локальные компьютерные сети
16. Топология локальных компьютерных сетей (шина, кольцо, звезда)
17. Архитектура компьютерных сетей.
18. Инструментальные программные средства для создания экспертных систем.
19. Иерархические классификационные системы
20. Системы автоматизированного проектирования в машиностроении
21. Автоматизированные системы управления технологическими процессами
22. Информационно- справочные системы и информационно – поисковые технологии
23. Системы автоматизации документооборота и учета
24. Экспертные системы в отраслях народного хозяйства
25. Информационные сетевые технологии
26. Мультимедиа – технологии. Основные понятия
27. Информационно – справочные правовые системы (ИСПС).
28. Информационные технологии искусственного интеллекта
29. Экспертные системы. Основные понятия
30. Информационные технологии защиты информации
31. Информационные технологии в образовании
32. Информационные технологии в медицине
33. Телекоммуникационные технологии

### **Зачет**

Оценка «зачтено» выставляется, если ответ логически и лексически грамотно изложен, содержателен и аргументирован подкреплён знанием литературы и источников по теме задания;

Оценка «не зачтено» выставляется, если в ответе допущено существенное нарушение логики изложения материала, систематическое использование разговорной лексики, неправильные ответы на дополнительно заданные вопросы.

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %			НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		УК-1	ПК-2.2	ПК-2.4	
4	7	Раздел 1. Основы стандартизации в области ИТ.	27	9	5	4	18	25	25	25	Вопросы к зачету
4	7	Раздел 2. Стандартизация в управлении ИТ проектами.	27	9	4	5	18	25	25	25	Реферат
4	7	Раздел 3. Стандартизация в управлении ИТ-процессами.	27	8	4	4	19	25	25	25	Вопросы к зачету
4	7	Раздел 4. Технические стандарты ИТ.	27	8	4	4	19	25	25	25	Вопросы к зачету
Всего за 7 семестр			108	34	17	17	74	100	100	100	
Всего по дисциплине			108	34	17	17	74	100	100	100	

## Оценочные материалы по дисциплине ИТ-СТАНДАРТЫ

**УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

- № 1 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  
Как в соответствии с COBIT обеспечивается системный подход к управлению ИТ?
- № 2 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  
Почему критический анализ необходим при внедрении ITIL-процессов в крупной организации?
- № 3 Прочитайте текст и установите соответствие  
Установите соответствие между ИТ-стандартом и его основной областью:  
А. ISO/IEC 27001  
Б. ITIL  
В. COBIT  
Г. ISO/IEC 38500
1. Корпоративное управление ИТ
  2. Управление безопасностью информации
  3. Управление и оценка бизнес-процессов
  4. Управление ИТ-услугами
- № 4 Прочитайте текст и установите соответствие  
Установите соответствие между видом ИТ-анализа и инструментом/стандартом:  
А. Анализ зрелости процессов  
Б. Оценка управления рисками  
В. Анализ удовлетворённости пользователей  
Г. Оценка корпоративного соответствия
1. ISO/IEC 38500
  2. ISO/IEC 27005
  3. ITIL (CSI)
  4. COBIT Process Assessment Model
- № 5 Прочитайте текст и установите последовательность  
Расположите этапы управления инцидентами в соответствии с ITIL:
- А. Регистрация инцидента
  - Б. Классификация и приоритизация
  - В. Эскалация при необходимости
  - Г. Закрытие инцидента
- № 6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  
Какой стандарт нацелен преимущественно на информационную безопасность?  
А. ITIL  
Б. COBIT  
В. ISO/IEC 27001  
Г. ISO/IEC 20000
- № 7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  
Что из перечисленного наиболее точно соответствует понятию "системный подход" в рамках анализа ИТ-процессов?  
А. Рассмотрение проблемы с позиции одного подразделения  
Б. Интуитивная корректировка настроек ИТ-систем  
В. Учет всех элементов, взаимосвязей и целей при принятии решений  
Г. Реакция на возникающие инциденты без анализа
- № 8 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов  
Какие действия соответствуют требованиям ISO/IEC 27001 при системной оценке информационной безопасности?

- А. Проведение анализа рисков
  - Б. Документирование доменов данных и активов
  - В. Использование устаревших политик безопасности
  - Г. Назначение ответственных за ИБ
- № 9 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
- Какие элементы в соответствии с ITIL относятся к критическому анализу процессов при инцидент-менеджменте?
- А. Причинно-следственный анализ
  - Б. Назначение службы поддержки
  - В. Оценка влияния на бизнес
  - Г. Определение целевых метрик SLA
- № 10 Прочитайте текст и установите последовательность
- Расположите в логическом порядке этапы анализа ИТ-процесса в соответствии с моделью COBIT:
- А. Определение требований заинтересованных сторон
  - Б. Сравнение текущего и целевого состояния
  - В. Формирование стратегии управления
  - Г. Выбор метрик для оценки зрелости процессов
- № 11 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
- Какие действия соответствуют системному подходу в решении задач?
- А. Опора только на интуицию
  - Б. Учет взаимосвязей между элементами системы
  - В. Выявление причинно-следственных связей
  - Г. Игнорирование альтернативных сценариев
- № 12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
- Какой подход наиболее соответствует критическому анализу информации в ИТ-оценке?
- А. Приоритизация субъективных мнений
  - Б. Сравнение источников с учетом контекста
  - В. Использование информации только из одного источника
  - Г. Игнорирование статистических данных
- № 13 Прочитайте текст и установите последовательность
- Установите последовательность этапов подхода PDCA
- А. Контроль результатов
  - Б. Корректирующие действия
  - В. Разработка планов улучшения
  - Г. Реализация запланированных мероприятий

**ПК-2.2 - Способен выполнять работы и управлять работами по созданию, модификации и сопровождению информационных систем в различных сферах деятельности**

- № 1 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
- Какова основная цель стандарта ISO/IEC 38500?
- № 2 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
- Как стандарт ISO 31000 влияет на управление рисками в ИТ?
- № 3 Прочитайте текст и установите соответствие
- Соотнесите организации с их ролью в стандартизации ИТ:
1. Международная организация по стандартизации общего профиля
  2. Профессиональное сообщество, разрабатывающее стандарты ИТ и электроники
  3. Стандартизация в области телекоммуникаций
  4. Федеральный орган исполнительной власти по стандартизации в РФ
- А. IEEE
  - Б. Росстандарт
  - В. ISO
  - Г. ITU-T
- № 4 Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите стандарты с их назначением в управлении ИТ-проектами:

1. Классификация программного обеспечения
2. Модель зрелости процессов разработки и управления качеством
3. Стандарты на программную документацию
4. Свод знаний в области разработки ПО
5. Стандартизация процессов жизненного цикла ПО

- А. CMMI  
Б. SWEBOOK  
В. ISO/IEC 12207  
Г. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО12182  
Д. ЕСПД

№ 5 Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите этапы жизненного цикла программного обеспечения по ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207:

- А. Тестирование  
Б. Разработка требований  
В. Сопровождение  
Г. Кодирование  
Д. Проектирование архитектуры

№ 6 Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность действий при вводе ИТ-системы в промышленную эксплуатацию:

- А. Проведение опытной эксплуатации  
Б. Подписание актов приёмки  
В. Обучение пользователей  
Г. Разработка эксплуатационной документации  
Д. Настройка среды эксплуатации

№ 7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какой стандарт описывает основы управления информационной безопасностью?

- А) ISO 14001
- Б) ISO 9001
- В) ISO/IEC 27001
- Г) ISO 50001

№ 8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какой стандарт используется для управления ИТ-услугами?

- А) ISO/IEC 20000
- Б) ISO 31000
- В) ISO 14000
- Г) ISO 50001

№ 9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Что включает в себя стандарт ISO/IEC 27001?

- А) Управление качеством продукции
- Б) Управление информационной безопасностью
- В) Управление проектами
- Г) Управление экологическими рисками

№ 10 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие органы власти в России устанавливают требования к защите информации?

- А. ФСТЭК России
- Б. ФСБ России
- В. Роспотребнадзор
- Г. Минцифры России
- Д. Росреестр

№ 11 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

В каких случаях применение ИТ-стандартов является обязательным в РФ?

- А. При разработке государственных информационных систем
- Б. При хранении персональных данных граждан РФ
- В. При внедрении CRM-систем в частной компании
- Г. При сертификации средств защиты информации
- Д. При разработке мобильных приложений для маркетплейсов

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие стандарты регламентируют управление ИТ-услугами в РФ?

- А. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2006
- Б. ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1-2010
- В. ГОСТ Р 53634-2009
- Г. ГОСТ 34.603-92
- Д. ГОСТ Р 51522-99

#### **ПК-2.4 - Способен проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия**

№ 1 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Как происходит коммерциализация результатов НИОКР?

№ 2 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Как инновационная инфраструктура способствует созданию стартапов?

№ 3 Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите элементы инновационной инфраструктуры с их функциями:

1. Бизнес-инкубатор
2. Технопарк
3. Центр трансфера технологий
4. Венчурный фонд

- А. Финансирование инновационных проектов в обмен на долю
- Б. Предоставление офисных помещений и консультаций стартапам
- В. Создание условий для НИОКР и промышленного прототипирования
- Г. Помощь в коммерциализации научных разработок

№ 4 Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите виды инновационных организаций с их типичными задачами:

1. Акселератор
2. Центр коллективного пользования
3. Университетский стартап-центр
4. Фонд прямых инвестиций

- А. Ускоренное развитие бизнес-модели и менторская поддержка
- Б. Доступ к научному оборудованию и лабораториям
- В. Поддержка студенческих предпринимательских инициатив
- Г. Крупные вложения в зрелые инновационные компании

№ 5 Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность этапов создания стартапа:

- А. Формирование команды
- Б. Разработка MVP
- В. Генерация идеи
- Г. Привлечение инвестиций
- Д. Тестирование на рынке

- № 6 Прочитайте текст и установите последовательность  
Расположите виды инновационных организаций в порядке вовлечения по мере движения от идеи к рынку:
- А. Венчурный фонд
  - Б. Акселератор
  - В. Университетский стартап-центр
  - Г. Бизнес-инкубатор
- № 7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  
Как называется организация, осуществляющая защиту прав на результаты интеллектуальной деятельности?
- А) Центр сертификации
  - Б) Федеральная налоговая служба
  - В) Роспатент
  - Г) Торговая площадка
- № 8 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов  
Какие механизмы применяются государством для поддержки инновационной инфраструктуры в регионах?
- А) Субсидии на развитие технопарков
  - Б) Возмещение налога на прибыль
  - В) Поддержка проектных офисов инноваций
  - Г) Выдача имущественных грантов на аренду
- № 9 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов  
Какие формы собственности допускаются для организаций — операторов бизнес-инкубаторов в РФ?
- А) Коммерческие организации
  - Б) Физические лица без регистрации ИП
  - В) Иностранное представительство
  - Г) Муниципальные учреждения
- № 10 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов  
Какие из перечисленных структур относятся к элементам инфраструктуры поддержки инноваций?
- А) Центры прототипирования
  - Б) Центральный банк
  - В) Акселераторы
  - Г) Биржи труда
- № 11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  
Какой этап НИОКР подразумевает создание опытных образцов?
- А) Экспериментальная разработка
  - Б) Предпроектные исследования
  - В) Анализ потребностей
  - Г) Сопровождение проекта
- № 12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  
Какой этап НИОКР подразумевает создание опытных образцов?
- А) Экспериментальная разработка
  - Б) Предпроектные исследования
  - В) Анализ потребностей
  - Г) Сопровождение проекта