

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.02.02
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление ИТ-инфраструктурой корпоративных информационных систем
(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)

09.04.03 Прикладная информатика

(наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВПО/ ФГОС ВО)

Информационные системы и технологии корпоративного управления
(направленность (профиль))

Форма обучения: заочная

Год набора: 2019

Общая трудоемкость: 5 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	2	Итого
Форма контроля	Экзамен	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные		
Практические	6	6
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	12,35	12,35
Самостоятельная работа	161	161
Контроль	8,65	8,65
Итого	180	180

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВПО/ ФГОС ВО)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Учебная (рабочая) программа одобрена на заседании кафедры «Прикладная математика и информатика» (протокол заседания № 6 от 13 февраля 2019 г.).



Рецензент

(должность, ученое звание, степень)

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Срок действия рабочей программы дисциплины до « 01 » февраля 2022 г.

Информация об актуализации рабочей программы дисциплины:

Протокол заседания кафедры № 1 от «09» сентября 2019 г.

Протокол заседания кафедры № 1 от « 28» августа 2020 г.

Протокол заседания кафедры № ____ от «__» _____ 20__ г.

Протокол заседания кафедры № ____ от «__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Прикладная математика и информатика
(разработавшей РПД)

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

А.В. Очеповский
(И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ

дисциплины (учебного курса)

Б1.В.ДВ.02.02 Управление ИТ-инфраструктурой корпоративных информационных систем

(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

Дисциплина «Управление ИТ-инфраструктурой корпоративных информационных систем» направлена на формирование у студентов представления об управлении ИТ-инфраструктурой ИС в области эффективного управления организацией и практических навыков реализации проектных решений с использованием современных программных средств внедрения и управления проектами в области информационных технологий и информационных систем.

В ходе изучения дисциплины «Управление ИТ-инфраструктурой корпоративных информационных систем» студенты должны уяснить основные понятия и концепции теории управления информационными системами на основе реализации программных проектов, а также выработать навыки описания основных проектных процессов и использования инструментов по управлению ИТ-инфраструктурой ИС в современной теории разработки программных приложений.

1. Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)

Цель – формирование у студентов научных знаний в области развития и управления ИТ-инфраструктурой информационных систем предприятия и практических навыков реализации проектных решений в области информационных технологий и информационных систем, позволяющих определять и минимизировать затраты на ИТ.

Задачи:

1. Дать студентам углубленное представление об ИТ-инфраструктуре информационной системы.
2. Дать студентам углубленное представление об управлении проектами как особой области знаний.
3. Дать студентам углубленное представление о принципах и теоретических основах эффективного управления ИТ-инфраструктурой ИС предприятия.
4. Сформировать условия для развития умений и навыков использования пакетов прикладных программ (Microsoft Project) для управления проектами разработки ИТ-инфраструктуры ИС.
5. Сформировать навыки разработки и оптимизации программных проектов.
6. Сформировать условия для развития практических навыков описания системы управления проектами с использованием программных средств моделирования и разработки программных приложений.

2. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (учебный курс) относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (вариативная часть, дисциплины по выбору).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Корпоративные информационные системы»; «Методология и практика ИТ-консалтинга».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений»; «Методология создания и внедрения корпоративных информационных систем»; «Научно-исследовательская работа».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (учебному курсу), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2)	Знать: процессы управления проектами создания ИТ-инфраструктуры КИС с использованием различных программных средств
	Уметь: организовывать работы по обеспечению качественного обслуживания и эксплуатации информационных систем.
	Владеть: навыками моделирования процессов управления проектами создания ИТ-инфраструктуры КИС с использованием различных программных средств
- Способен управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-4)	Знать: основные ресурсы, определяющие надежность и эффективность функционирования информационных систем, методы организации технического обслуживания и эксплуатации информационных систем, методы и системы управления ИТ-инфраструктурой ИС предприятия
	Уметь: оптимизировать ИТ-процессы, определять ресурсы, необходимые для обеспечения надежности функционирования информационных систем.
	Владеть: технологией управления проектами создания ИТ-инфраструктуры КИС в среде Microsoft Office Project.
- Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-5)	Знать: методы управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций
	Уметь: управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций
	Владеть: управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций

Тематическое содержание дисциплины (учебного курса)

Раздел, модуль	Подраздел, тема
Модуль I Основные тенденции развития управления ИТ-инфраструктуры организации	Тема 1. Методы описания и конструирования систем деятельности
	Тема 2. Единое информационное пространство предприятия – основа его деятельности
	Тема 3. Интеграция менеджмента на основе управления операционной средой деятельности организации
	Тема 4. Операционная система бизнеса как объекта управления
	Тема 5. Уровневая интеграция деятельности организации

Модуль II Корпоративные системы в деятельности организации	Тема 6. История развития и классификация корпоративных систем предприятия
	Тема 7. Основные концепции корпоративных информационных систем предприятия
	Тема 8. Архитектура и логическая структура корпоративных информационных систем предприятия
	Тема 9. Основные модули корпоративных информационных систем предприятия
	Тема 10. Архитектура информатизации компании
	Тема 11. Управление корпоративной информационной системой

Общая трудоемкость дисциплины (учебного курса) – 5 ЗЕТ.

4. Структура и содержание дисциплины (учебного курса)

Управление ИТ-инфраструктурой корпоративных информационных систем принятия решений

(наименование дисциплины (учебного курса))

Курс изучения 2

Раздел, модуль	Подраздел, тема	Виды учебной работы								Текущий контроль		Реко- ко- мен- дуе- мая лите- ра- тура (№)	
		Аудиторные занятия (в часах)					Самостоятельная работа						
		всего			в т.ч. в интерактивной форме	Формы проведе- ния лекций, ла- бораторных, практических занятий, методы обучения, реали- зующие приме- няемую образо- вательную тех- нологию	в часах	формы организа- ции самостоятельной работы		Необходимые материально- технические ресурсы	Формы текущего контроля		В баллах
		лекций	лабораторных	практических									
Модуль I Основные тенденции развития управления ИТ- инфраструк- туры органи- зации	Тема 1. Методы описа- ния и конструирования систем деятельности	2				Дистанционные образовательные технологии	11	Выполнение зада- ний, проверяемых автоматически	ПК, планшет или смартфон	Тест	3	1-8	
	Тема 2. Единое инфор- мационное пространство предприятия – основа его деятельности					Дистанционные образовательные технологии	11	Выполнение зада- ний, проверяемых автоматически	ПК, планшет или смартфон	Тест	3	1-8	
	Тема 3. Интеграция ме- неджмента на основе управления операцион- ной средой деятельности организации					Дистанционные образовательные технологии	11	Выполнение зада- ний, проверяемых автоматически	ПК, планшет или смартфон	Тест	3	1-8	
	Тема 4. Операционная система бизнеса как объ- екта управления					Дистанционные образовательные технологии	11	Выполнение зада- ний, проверяемых автоматически	ПК, планшет или смартфон	Тест	3	1-8	

	Тема 5. Уровневая интеграция деятельности организации				Дистанционные образовательные технологии	11	Выполнение заданий, проверяемых автоматически	ПК, планшет или смартфон	Тест	3	1-8
	Практическая работа 1. Анализ операционной деятельности компании для инициации ИТ-проекта			2	Дистанционные образовательные технологии	10	Выполнение заданий, проверяемых вручную	ПК, планшет или смартфон	Отчет по практической работе 1	6	1-8
	Практическая работа 2. Разработка устава проекта в условиях бизнес-ситуации предприятия			2	Дистанционные образовательные технологии	10	Выполнение заданий, проверяемых вручную	ПК, планшет или смартфон	Отчет по практической работе 2	7	1-8
Модуль II Корпоративные системы в деятельности организации	Тема 6. История развития и классификация корпоративных систем предприятия	2			Дистанционные образовательные технологии	11	Выполнение заданий, проверяемых автоматически	ПК, планшет или смартфон	Тест	3	1-8
	Тема 7. Основные концепции корпоративных информационных систем предприятия				Дистанционные образовательные технологии	11	Выполнение заданий, проверяемых автоматически	ПК, планшет или смартфон	Тест	3	1-8
	Тема 8. Архитектура и логическая структура корпоративных информационных систем предприятия				Дистанционные образовательные технологии	11	Выполнение заданий, проверяемых автоматически	ПК, планшет или смартфон	Тест	3	1-8
	Тема 9. Основные модули корпоративных информационных систем предприятия				Дистанционные образовательные технологии	11	Выполнение заданий, проверяемых автоматически	ПК, планшет или смартфон	Тест	3	1-8
	Тема 10. Архитектура информатизации компании				Дистанционные образовательные технологии	11	Выполнение заданий, проверяемых автоматически	ПК, планшет или смартфон	Тест	3	1-8
	Тема 11. Управление корпоративной информационной системой				Дистанционные образовательные технологии	11	Выполнение заданий, проверяемых автоматически	ПК, планшет или смартфон	Тест	3	1-8
	Практическая работа 3. Параметрический и PERT-анализ в оценке качества ИТ-проекта			1	Дистанционные образовательные технологии	10	Выполнение заданий, проверяемых вручную	ПК, планшет или смартфон	Отчет по практической работе 3	7	1-8
	Практическая работа 4.			1	Дистанционные	10	Выполнение зада-	ПК, планшет	Отчет по практиче-	7	1-8

	Создание отчетных документов для принятия ИТ-проекта					образовательные технологии		ний, проверяемых вручную	или смартфон	ской работе 4		
	Контроль						9		ПК, планшет или смартфон	Итоговое тестирование	40	1-8
Итого:		4		6			170					
		180										

5. Критерии и нормы текущего контроля и промежуточной аттестации

Формы текущего контроля	Условия допуска	Критерии и нормы оценки
Тест	Допускаются все	Максимальное количество баллов – 3 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Отчет по практической работе 1	Допускаются все	6 баллов – задание выполнено в полном объеме без замечаний 4 балла – задание <i>выполнено</i> в полном объеме, присутствуют замечания по выполнению задания 2 балла – задание выполнено не в полном объеме, присутствуют замечания по выполнению задания 0 баллов – задание не выполнено
Отчет по практическим работам 2, 3, 4	Допускаются все	7 баллов – задание выполнено в полном объеме без замечаний 5 балла – задание выполнено в полном объеме, присутствуют замечания по выполнению задания 3 балла – задание выполнено не в полном объеме, присутствуют замечания по выполнению задания 0 баллов – задание не выполнено
Итоговое тестирование	Допускаются все	Максимальное количество баллов - 40 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Итого		Максимальное количество баллов – 100 б.

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Критерии и нормы оценки	
Экзамен (по накопительному рейтингу)	Допускаются все	«отлично»	80-100 баллов
		«хорошо»	60-79 баллов
		«удовлетворительно»	40-59 баллов
		«неудовлетворительно»	0-39 баллов

6. Критерии и нормы оценки курсовых работ (проектов)

Данный раздел не предусмотрен учебным планом

7. Примерная тематика письменных работ (курсовых, рефератов, контрольных, расчетно-графических и др.)

Данный раздел не предусмотрен учебным планом

8. Вопросы к экзамену

№ п/п	Вопросы
1.	Понятие «информационно-технологическая инфраструктура», связь с понятиями «архитектура предприятия», «архитектура информационной системы».
2.	Задачи управления информационно-технологической инфраструктурой.
3.	Типовые компоненты информационно-технологической инфраструктуры.
4.	Понятие и характеристики ИТ-сервиса согласно ITIL.
5.	Процессы управления ИТ-инфраструктурой согласно ITIL, их содержание и взаимосвязь.
6.	Процессы предоставления сервисов.
7.	Требования и принципы разработки соглашения об уровне сервиса (SLA).
8.	Процессы управления ИТ-инфраструктурой согласно ITIL, их содержание и взаимосвязь. Процессы поддержки сервисов.
9.	Концепция управления ИТ-службами (ITSM): процессы.
10.	Поддержка управления ИТ-инфраструктурой по модели ITSM с помощью программных решений HP OpenView. Основные компоненты и их назначение.
11.	Особенности управления ИТ-инфраструктурой в условиях правоприменения законодательства в области работы с персональными данными.
12.	Состав нормативно-правовой документации.
13.	Особенности управления ИТ-инфраструктурой в условиях правоприменения законодательства в области работы с персональными данными.
14.	Особенности управления ИТ-инфраструктурой в условиях использования свободного программного обеспечения.
15.	Что такое архитектура предприятия (Enterprise Architecture)
16.	Зачем нужна архитектура предприятия.
17.	Enterprise Business Architecture (EBA). Основные объекты, их описание и связи.
18.	Enterprise Information Architecture (EIA). Основные объекты, их описание и связи.
19.	Enterprise Technical Architecture (ETA). Основные объекты, их описание и связи.
20.	Актуальность разработки ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры.
21.	Бизнес-стратегия и информационные технологии.
22.	Основные понятия ИТ-инфраструктуры предприятия
23.	Управление ИТ-портфелем.
24.	Элементы архитектуры предприятия.
25.	Понятие бизнес-архитектуры.
26.	Основные модели и инструменты описания бизнес-архитектуры.
27.	Понятие архитектуры информации.
28.	Основные модели и инструменты описания архитектуры информации.
29.	Понятие архитектуры приложений.
30.	Модели и инструменты управления портфелем приложений.

31.	Влияние архитектуры приложений на инфраструктуру.
32.	Основные понятия архитектуры инфраструктуры.
33.	Оценка состояния и требований к технологической инфраструктуре.
34.	Адаптивная технологическая инфраструктура.
35.	Сервис-ориентированная архитектура (SOA).
36.	Архитектура, управляемая моделями (MDA).
37.	Архитектурная модель META Group.
38.	Модели архитектуры предприятия, разработанные в корпоративной среде (IBM, Microsoft).
39.	Требования к формированию инфраструктуры проекта по внедрению ИС
40.	Место и роль службы управления персоналом в системе управления ИТ-организацией.
41.	Архитектурные концепции и методики Microsoft.
42.	Организационные структуры, связанные с разработкой архитектуры.
43.	Gap-анализ и модель развития элементов ИТ-архитектуры.
44.	Оценка зрелости архитектуры.
45.	Организация управления ИТ-системами и ITIL.
46.	Методики Microsoft для управления ИТ-системами и операциями.
47.	Структура стандарта Cobit 4.1 (понятие архитектуры ИТ, модель зрелости процессов, описание процессов).
48.	Понятие «Архитектура ИТ» по Cobit 4.1. Характеристика доменов процессов управления в Cobit 4.1
49.	Требования к формированию инфраструктуры проекта по внедрению ИС
50.	COBIT как методика аудита процессов управления ИТ.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

9.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Модуль 1. Основные тенденции развития управления ИТ-инфраструктуры организации	УК-2	Отчёт практической работе 1, 2
			Тест
2	Модуль 2. Корпоративные системы в деятельности организации	ПК-4, ПК-5	Отчёт практической работе 3, 4
			Тест

9.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

▪ 9.2.1. Фонд тестовых заданий (примеры)

Модуль 1. Основные тенденции развития управления ИТ-инфраструктуры организации

Тема 1. Методы описания и конструирования систем деятельности

1. Что рассматривает и оценивает деятельность с точки зрения получаемых стоимостных выгод?
 - бизнес-процесс
 - архитектура предприятия
 - архитектура программного обеспечения
 - бизнес-модель
2. Как называются объекты, выступающие как инфраструктурные условия ведения деятельности?
 - бизнес-процесс
 - архитектура деятельности
 - инфраструктура деятельности
 - бизнес-модель деятельности
3. Что показывает представляет согласованное гармонизованное представление основных перспектив устройства деятельности, связи и соответствия компонентов представления устройства?
 - бизнес-процесс деятельности
 - архитектура деятельности

- инфраструктура деятельности
- бизнес-модель деятельности

Тема 2. Единое информационное пространство предприятия – основа его деятельности

4. В какой системе информация рассматривается как свободный, открытый для всех ресурс, не ограниченный никакими барьерами внутри корпорации?
 - самодостаточная
 - открытая
 - саморегулирующаяся
 - саморазвивающаяся
5. Какая система способная как формировать информационный ресурс, так и сама быть ресурсом?
 - самодостаточная
 - открытая
 - саморегулирующаяся
 - саморазвивающаяся
6. Какая система способная внешние информационные ресурсы сделать своим достоянием?
 - самодостаточная
 - открытая
 - саморегулирующаяся
 - саморазвивающаяся

Критерии оценки за пройденный тест самоконтроля по теме:

Максимальное количество баллов – 3 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям).

9.2.2. Комплект отчетов по практическим работам (примеры)

Практическая работа № 1. Анализ операционной деятельности компании для инициации ИТ-проекта

Форма отчета по практической работе №1. В отчет по практической работе должны быть включены следующие пункты:

- титульный лист;
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- описание хода выполнения работы;
- результаты выполненной работы;
- ответы на контрольные вопросы:
 - Какие мероприятия могут обеспечить интеграцию процессов на всех этапах выполнения проекта?
 - Какие документы необходимо разрабатывать для обеспечения интеграции?
 - Какие инструменты и методы могут обеспечить управление процессом интеграции проекта?
 - Какова примерная оценка затрат для реализации ваших предложений?

Практическая работа № 2. Разработка устава проекта в условиях бизнес-ситуации пред-

приятия

Форма отчета по практической работе № 2. В отчет по практической работе должны быть включены следующие пункты:

- титульный лист;
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- описание хода выполнения работы;
- результаты выполненной работы;
- ответы на контрольные вопросы:
 - Бизнес-причина возникновения проекта? Бизнес-цель?
 - Требования, удовлетворяющие потребности, пожелания и ожидания заказчика, спонсора и других участников проекта?
 - Участники проекта? Окружение проекта?
 - Допущения относительно организации и окружения, а также внешние допущения?
 - Ограничения относительно организации и окружения, а также внешние ограничения?

Практическая работа № 3. Параметрический и pert-анализ в оценки качества ИТ-проекта

Форма отчета по практической работе № 3. В отчет по практической работе должны быть включены следующие пункты:

- титульный лист;
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- описание хода выполнения работы;
- результаты выполненной работы;
- ответы на контрольные вопросы:
 - Что такое параметрический анализ? Для чего используется параметрический анализ длительности задач? Какова последовательность действий при параметрическом анализе длительности задач?
 - Что позволяет оценить PERT-анализ длительности задач? Какие кнопки содержит панель инструментов PERT? Что вводится в окне ввода PERT и листе ввода PERT?
 - Какие настраиваемые поля используются для PERT-анализа? В чем заключается анализ критического пути?
 - Какова структура стоимости проекта? Какая таблица используется для анализа стоимости проекта?
 - Как выполняется анализ стоимости задач разного вида? Как выполняется анализ стоимости ресурсов разного вида?

Требования к оформлению

Отчёт оформляется индивидуально каждым студентом, выполнившим задания практической работы (независимо от того, выполнялся ли эксперимент индивидуально или в составе группы студентов). Страницы отчёта следует пронумеровать (титульный лист не нумеруется, далее идет страница 2 и т.д.).

Титульный лист отчёта должен содержать фразу: “Отчёт по практической работе «Название работы», чуть ниже: Выполнил студент группы (номер группы) (Фамилия, инициалы)”. Внизу листа следует указать текущий год.

В отчете должны быть представлены экранные формы результатов выполнения заданий.

Объём отчёта должен быть оптимальным для понимания того, что и как сделал студент, выполняя работу. Обязательные требования к отчёту включают общую и специальную грамотность изложения, а также аккуратность оформления.

Процедура оценивания

Оценка выполненного практического занятия проводится по следующим критериям:

1. Наличие всей существенной информации по работе
2. Точность и полнота предоставляемых сведений
3. Непротиворечивость приводимой информации
4. Правильность интерпретаций и выводов, которые сделаны по результатам работы
5. Степень достижения студентом поставленной цели
6. Обоснованность применяемого решения
7. Грамотность (содержательная) используемых формулировок

Критерии оценки за отчеты по практическим работам:

Формы текущего контроля	Критерии и нормы оценки
Отчет по практическим работам 1	6 баллов – задание выполнено в полном объеме без замечаний 4 балла – задание <i>выполнено</i> в полном объеме, присутствуют замечания по выполнению задания 2 балла – задание выполнено не в полном объеме, присутствуют замечания по выполнению задания 0 баллов – задание не выполнено
Отчет по практической работе 2, 3, 4	7 баллов – задание выполнено в полном объеме без замечаний 5 балла – задание выполнено в полном объеме, присутствуют замечания по выполнению задания 3 балла – задание выполнено не в полном объеме, присутствуют замечания по выполнению задания 0 баллов – задание не выполнено

10. Образовательные технологии и методические указания по освоению дисциплины (учебного курса)

При изучении дисциплины (учебного курса) используются дистанционные образовательные технологии.

10.1. Рекомендации по подготовке к тестированию по темам курса

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) готовясь к тестированию, проработайте информационный материал по дисциплине. Проконсультируйтесь с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;

б) четко выясните все условия тестирования заранее. Вы должны знать, сколько тестов Вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.;

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.

д) если Вы встретили чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим тестам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.

е) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Тестирование - позволяет оценить знание фактического материала, умение логически мыслить, способность к рефлексии и творчески подходить к решению поставленной задачи.

10.2. Рекомендации по выполнению практических заданий

Основные задачи выполняемой работы:

- 1) закрепление полученных ранее теоретических знаний;
- 2) выработка навыков самостоятельной работы;
- 3) выяснение подготовленности студента к будущей практической работе;

Весь процесс написания работы можно условно разделить на следующие этапы:

- а) выбор темы и составление предварительного плана работы;
- б) сбор научной информации, изучение литературы;
- в) анализ составных частей проблемы, изложение темы;
- г) обработка материала в целом.

Подготовку выполнения работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме. Приступать к выполнению работы без изучения основных положений и понятий науки, не следует, так как в этом случае студент, как правило, плохо ориентируется в материале, не может отграничить смежные вопросы и сосредоточить внимание на основных, первостепенных проблемах рассматриваемой темы.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (учебного курса)

11.1. Обязательная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1.	Вдовенко Л. А. Информационная система предприятия [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. А. Вдовенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2015. - 304 с. : ил. - ISBN 978-5-9558-0329-6.	учебное пособие	ЭБС «Znanium.com»
2.	Кондратьев В. В. Управление архитектурой предприятия: конструктор регулярного менеджмента [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Кондратьев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 358 с. - ISBN 978-5-16-010401-0	учебное пособие	ЭБС «Znanium.com»
3.	Информационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / Н. М. Абдикеев [и др.] ; под науч. ред. Н. М. Абдикеева. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 400 с. - ISBN 978-5-16-003814-8.	учебник	ЭБС «Znanium.com»
4.	Моисеева Н. К. Управление операционной средой организации [Электронный ресурс] : учебник / Н. К. Моисеева, А. Н. Стерлигова. - Москва : Инфра-М, 2014. - 336 с. - (Высшее образование. Магистратура). - ISBN 978-5-16-006879-4.	учебник	ЭБС «Znanium.com»

11.2. Дополнительная литература и учебные материалы (аудио-, видеопособия и др.)

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио- видеопособия и др.)	Место хранения (методический кабинет кафедры, городские библиотеки и др.)
5.	Конюх В. Л. Проектирование автоматизированных систем производства : учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по направлению "Автоматизир. технологии и пр-ва" / В. Л. Конюх. - Гриф УМО. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2016. - 310 с. : ил. - Библиогр.: с. 294. - Прил.: с. 295-310. - ISBN 978-5-905554-53-7 (КУРС). - ISBN	учебное пособие	ЭБС «Znanium.com»

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое по- собие, практикум, аудио- видеопо- собия и др.)	Место хранения (методический каби- нет кафедры, город- ские библиотеки и др.)
	978-5-16-009624-7 (Инфра-М) : 635-09.		
6.	Информационные аналитические системы [Электронный ресурс] : учебник / Т. В. Алексеева [и др.] ; под ред. В. В. Дика. - Москва : Синергия, 2013. - 379 с. - (Университетская серия). - ISBN 978-5-4257-0092-6.	учебник	ЭБС «Znaniium.com»
7.	Борчанинов М. Г. Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учебник / М. Г. Борчанинов, Э. К. Лецкий, И. В. Маркова ; под ред. Э. К. Лецкого, В. В. Яковлева. - Москва : Учеб.-метод. центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. - 255 с. : ил. - ISBN 978-5-9994-0058-1.	учебник	ЭБС «IPRbooks»
8.	Капулин Д. В. Информационная структура предприятия [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д. В. Капулин, А. С. Кузнецов, Е. Е. Носкова. - Красноярск : СФУ, 2014. - 186 с. : ил. - ISBN 978-5-7638-3128-3.	учебное пособие	ЭБС «Znaniium.com»

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

(подпись)

АМ Асаева

(И.О. Фамилия)

«__» _____ 20__ г.
МП

11.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Желваков Б.Б. Архитектура корпоративных информационных систем [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - СПб.: СПбГИЭУ, 2012. - 622 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/554/76554>
- Корпоративные информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Погонин, А.Г. Схиртладзе, С.И. Татаренко, С.Б. Путин. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2012. - 144 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/222/80222/files/putin.pdf>
- Воронин А.В., Шегельман И.Р. Конкуренция на рынке ИТ-товаров и ИТ-услуг [Электронный ресурс]. - Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2010. - 300 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/609/74609/files/econsec07.pdf>
- Осетрова И.С. Управление проектами в Microsoft Project 2010 [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - СПб.: НИУ ИТМО, 2013. - 69 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/760/79760/files/itmo1090.pdf>
- Трутнев Д.Р. Архитектуры информационных систем. Основы проектирования [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - СПб.: НИУ ИТМО, 2012. - 66 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/174/78174/files/itmo919.pdf>
- Григорьев Л.Ю., Кислова В.В. Технологии организационного моделирования. Практикум по созданию организационно-функциональных и процессных моделей в программно-методическом комплексе "ОРГ-Мастер" [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб.: НИУ ИТМО, 2012. - 103 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/595/78595/files/itmo994.pdf>
- Сергеев С.Ф. Методы тестирования и оптимизации интерфейсов информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб.: НИУ ИТМО, 2013. - 117 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/441/80441/files/itmo1363.pdf>

11.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Количество лицензий	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Windows	1398	2013г., № 00179-40183-81808-ААОЕМ, бессрочный
2.	Microsoft Office 13	Не ограничено	№61935138 от 28.05.2012 (бессрочный)
3.	DreamSpark в составе: Microsoft Visio; Microsoft Visual Studio; Microsoft Access; Microsoft Project	1	До 01.07.2020. Продлевается каждые 3 года

11.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м²	Количество посадочных мест
1	Аудитория вебконференций	Экран телевизионный, ширма-3шт., прожектор на штативе-2шт. стол преподавательский-1 шт., стул преподавательский-2 шт., Транспарант-перетяжка, системный блок - 1 шт.	445020, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Белорусская, 16В, УЛК-807	17,1	1