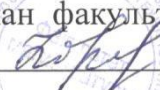



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Воронежский государственный технический университет
(ФГБОУ ВО «ВГТУ»). ВГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета «Магистратуры»
 Н.А. Драпалюк
« _____ » _____ 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«Управление IT-проектами»

Направление подготовки (специальность): 09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль: Информационные системы и технологии в строительстве

Квалификация (степень) выпускника: магистрант
Нормативный срок обучения: 2 года
Форма обучения: очная

Автор программы



к.т.н., доцент Асина Н.Г.

Программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий и автоматизированного проектирования в строительстве

«31» августа 2017 года Протокол № 1

Зав. кафедрой  д.т.н., доцент Смольянинов А.В.

Воронеж 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Получение студентами знаний в области планирования, производства, внедрения и эксплуатации информационных систем (ИС), теоретических основ управления IT проектами.

1.2. Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных этапов жизненного цикла ИС;
- получение знаний о видах IT проектов, этапах жизненного цикла IT проектов, существующих стандартах и методологиях управления проектами;
- формирование целостного представления о необходимых в IT проекте управленческих процедурах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Управление IT-проектами» является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана (Б1.В.ДВ.2.2).

Изучение дисциплины «Управление IT-проектами» требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсу «Архитектура информационных систем».

Дисциплина «Управление IT-проектами» является предшествующей для производственной практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Управление IT-проектами» направлен на формирование следующих компетенций:

- умение разрабатывать стратегии проектирования, определением целей проектирования, критериев эффективности, ограничений применимости (ПК-1);
- способность осуществлять авторское сопровождение процессов проектирования, внедрения и сопровождения информационных систем и технологий (ПК-4);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные этапы жизненного цикла ИС;
- виды IT проектов и этапы жизненного цикла IT проекта;
- существующие методологии управления IT проектами.

Уметь:

- анализировать участников и ресурсы проекта;
- производить оценку трудоемкости и потребности в ресурсах;
- осуществлять контроль качества проекта.

Владеть навыками:

- разработки плана проекта, построения сетевого графика;

- планирования ресурсов проекта.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины « Управление IT-проектами» составляет 4 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2			
Аудиторные занятия (всего)	36	36			
В том числе:					
Лекции	12	12			
Практические занятия (ПЗ)	24	24			
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)	108	108			
В том числе:					
Курсовой проект					
Контрольная работа	-	-			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет			
Общая трудоемкость час	144	144			
зач. ед.	4	4			

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение. IT-проект. Жизненный цикл IT-проекта. Организационная структура IT-проекта.	Понятие IT проекта. Основные понятия в области управления проектами. Стандарты управления проектами РМВоК, ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288 — 2005. Жизненный цикл ИС. Возможные цели IT-проекта на каждом из этапов жизненного цикла ИС. ТЭО IT проекта.
2	Планирование проекта. Оценка ресурсов IT проекта. Планирование ресурсов.	План управления проектом. Формирование иерархической структуры проекта. Понятие доступности ресурса. Анализ доступности ресурсов. Планирование человеческих ресурсов проекта. Построение матрицы ответственности. Пла-

		нирование коммуникаций, формирование стратегии коммуникаций. Пример стратегии коммуникации.
3	Основные этапы ИТ проекта. Разработка сетевого графика.	Формирование списка работ (операций) проекта. Определение логической последовательности выполнения работ. Диаграмма Ганта. Отслеживание хода выполнения проекта. Понятие контрольного события.
4	Управление стоимостью проекта.	Метод освоенного объема EVA (Earned Value Analysis). Основные понятия управления стоимостью: плановая стоимость запланированных работ (PV-planned value), плановая стоимость выполненных работ (EV - Earned Value), фактическая стоимость выполненных работ (AC - Actual Cost), плановая стоимость всего проекта (BAC - Budget at Completion), базовый план измерения хода исполнения проекта (PMB – Performance Measurement Baseline). Способы распределения точек управленческого контроля, расчет ключевых показателей метода EVA.

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		3	4	5	6	7	8	9	10	11

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего час.
1	Введение. ИТ-проект. Жизненный цикл ИТ-проекта. Организационная структура ИТ-проекта.	3	6		9	27
2	Планирование проекта. Оценка ресурсов ИТ проекта. Планирование ресурсов.	3	6		9	27

3	Основные этапы ИТ проекта. Разработка сетевого графика.	3	6		9	27
4	Управление стоимостью проекта.	3	6		9	27

5.4. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час)

5.5. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Трудо-емкость (час)
1	1,2	Планирование проекта в MS Project. Планирование ресурсов и создание назначений	4
2	2	Разработка стратегии коммуникации для проекта. Разработка матрицы ответственности.	4
3	2,3	Создание контрольных точек проекта. Построение диаграммы Ганта.	4
4	3,4	Оптимизация плана проекта. Выравнивание загрузки ресурсов. Автоматическое и ручное выравнивание загрузки ресурсов	4
5	4	Планирование стоимости проекта. Изучение метода планирования стоимости проекта, заложенного в среду MS Project.	4
6	1,2,3,4	Анализ и оптимизация плана работ. Стандартные методы: уточнение длительности задач с использованием параметра; PERT(Program Evaluation and Review Technique (Планирование с использованием сетевого графика)).	4

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Курсовой проект учебным планом не предусмотрен

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Компетенция (профессиональные - ПК;)	Форма контроля	Се-местр
1.	умение разрабатывать стратегии проектирования, определением целей проектирования,	Защита практических работ (ЗПР),	2

	критериев эффективности, ограничений применимости (ПК-1)	Тестирование (Т). Зачет.	
2.	способность осуществлять авторское сопровождение процессов проектирования, внедрения и сопровождения информационных систем и технологий (ПК-4);	Защита практических работ (ЗПР), Тестирование (Т). Зачет.	2

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля		
		ЗПР.	Т	З
Знает	основные этапы жизненного цикла ИС; виды ИТ проектов и этапы жизненного цикла ИТ проекта; существующие методологии управления ИТ проектами	+	+	+
Умеет	анализировать участников и ресурсы проекта; производить оценку трудоемкости и потребности в ресурсах; осуществлять контроль качества проекта	+	+	+
Владеет	разработки плана проекта, построения сетевого графика; планирования ресурсов проекта	+	+	+

7.2.1. Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибальной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»;
- «не аттестован»

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	основные этапы жизненного цикла ИС; виды ИТ проектов и этапы жизненного цикла ИТ проекта; существующие методологии управления ИТ проектами	отлично	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Своевременная защита заданий по лабораторным рабо-
Умеет	анализировать участников и ресурсы проекта; производить оценку трудоемкости и потребности в ресурсах;		

	осуществлять контроль качества проекта		там на отлично. Отлично пройденное тестирование.
Владеет	разработки плана проекта, построения сетевого графика; планирования ресурсов проекта		
Знает	основные этапы жизненного цикла ИС; виды ИТ проектов и этапы жизненного цикла ИТ проекта; существующие методологии управления ИТ проектами	хорошо	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполнение требований по сдаче практических работ. Хорошо пройденное тестирование
Умеет	анализировать участников и ресурсы проекта; производить оценку трудоемкости и потребности в ресурсах; осуществлять контроль качества проекта		
Владеет	разработки плана проекта, построения сетевого графика; планирования ресурсов проекта		
Знает	основные этапы жизненного цикла ИС; виды ИТ проектов и этапы жизненного цикла ИТ проекта; существующие методологии управления ИТ проектами	удовлетворительно	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Защита большей части практических работ Удовлетворительно пройденное тестирование.
Умеет	анализировать участников и ресурсы проекта; производить оценку трудоемкости и потребности в ресурсах; осуществлять контроль качества проекта		
Владеет	разработки плана проекта, построения сетевого графика; планирования ресурсов проекта		
Знает	основные этапы жизненного цикла ИС; виды ИТ проектов и этапы жизненного цикла ИТ проекта; существующие методологии управления ИТ проектами	неудовлетворительно	Частичное посещение лекционных и практических занятий. Невыполненные и незащищенные задания к лабораторным занятиям. Неудовлетворительно пройденное
Умеет	анализировать участников и ресурсы проекта; производить оценку трудоемкости и потребности в ресурсах; осуществлять контроль качества проекта		

Владеет	разработки плана проекта, построения сетевого графика; планирования ресурсов проекта		ное или не пройденное тестирование.
Знает	основные этапы жизненного цикла ИС; виды ИТ проектов и этапы жизненного цикла ИТ проекта; существующие методологии управления ИТ проектами	не аттестован	Непосещение лекционных и практических занятий Невыполненные задания к лабораторным занятиям. Не пройденное тестирование.
Умеет	анализировать участников и ресурсы проекта; производить оценку трудоемкости и потребности в ресурсах; осуществлять контроль качества проекта		
Владеет	разработки плана проекта, построения сетевого графика; планирования ресурсов проекта		

7.2.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля

знаний (зачет) оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- Зачтено;
- Не зачтено.

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	основные этапы жизненного цикла ИС; виды ИТ проектов и этапы жизненного цикла ИТ проекта; существующие методологии управления ИТ проектами	Зачтено	Студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
Умеет	анализировать участников и ресурсы проекта; производить оценку трудоемкости и потребности в ресурсах; осуществлять контроль качества проекта		
Владеет	разработки плана проекта, построения сетевого графика; планирования ресурсов проекта		
Знает	основные этапы жизненного цикла ИС; виды ИТ проектов и этапы жизненного цикла ИТ проекта; существующие методологии управления ИТ проектами	Не зачтено	1.Студент демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
Умеет	анализировать участников и ресурсы проекта; производить оценку трудо-		

	емкости и потребности в ресурсах; осуществлять контроль качества проекта		2. Студент демонстрирует непонимание заданий.
Владеет	разработки плана проекта, построения сетевого графика; планирования ресурсов проекта		3. У студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.

7.3.Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических занятиях: в виде опроса теоретического материала и самостоятельного выполнения практических заданий под контролем преподавателя. Тестирование по отдельным темам проводится на практических занятиях в рамках самостоятельной работы под контролем преподавателя

Промежуточный контроль осуществляется путем проведением зачета в конце семестра.

7.3.1.Примерная тематика и содержание РГР

РГР не предусмотрена учебным планом

7.3.2.Примерная тематика и содержание КР

7.3.3Вопросы для коллоквиумов

Коллоквиумы не предусмотрены учебным планом

7.3.4 Задания для тестирования.

1. Проект отличается от процессной деятельности тем, что ...
 - a. проект является непрерывной деятельностью, а процесс – единоразовым мероприятием
 - b. проект поддерживает неизменность организации, а процессы способствуют ее изменению
 - c. процессы в организации цикличны, они повторяются, а проект – уникален, он всегда имеет дату начала и окончания – верный ответ
 - d. процессы в организации регламентируются документально, проекты не требуют документального оформления
2. Жизненный цикл проекта – это: \
 - a. стадия реализации проекта
 - b. стадия проектирования проекта
 - c. временной промежуток между моментом обоснования инвестиций и моментом, когда они окупились
 - d. временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения – верный ответ

- e. временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи проекта заказчику
3. Структурное планирование не включает в себя следующие этапы:
- a. разбиение проекта на совокупность отдельных работ, выполнение которых необходимо для реализации проекта
 - b. структуризация последовательности работ
 - c. оценка временных характеристик работ
 - d. оценка длительностей работ
 - e. назначение ресурсов на задачи – неверный ответ
4. Длительность суммарной задачи вычисляется (определяется):
- a. Исходя из параметров назначений и трудозатрат на задачи входящие в суммарную задачу
 - b. Исходя из параметров назначений и длительности задач входящих в суммарную задачу
 - c. Исходя из параметров длительности ее подзадач – верный ответ
 - d. Директивно
 - e. Приблизленно, по методу экспертных оценок
5. Какой параметр не описывает трудовые ресурсы:
- a. Издержки- верный ответ
 - b. Стандартная ставка
 - c. Ставка сверхурочных
 - d. Затраты на использование
6. Материальные ресурсы позволяют моделировать:
- a. Потребность в материалах и затраты на них – верный ответ
 - b. Оплату заказчиков
 - c. Оплату работ по проекту
 - d. Стоимость инвестиций
7. Горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, задержками и, возможно, другими временными параметрами, — это диаграмма ...
- a. IDC
 - b. TOGAF
 - c. Ганта – верный ответ
 - d. Гартнера
8. Двумя инструментами, призванными помогать проект-менеджеру в создании команды, отвечающей целям и задачам проекта, являются структурная схема организации и ...
- a. Стратегия коммуникаций
 - b. матрица ответственности – верный ответ
 - c. расчет инвестиций
 - d. расчет ключевых показателей EVA
9. Организационная структура, при которой возможно перераспределение человеческих ресурсов между проектами без реорганизации существующей структуры

- a. Матричная – верный ответ
 - b. Функциональная
 - c. Линейно-функциональная
 - d. Дивизиональная
10. Что не рассматривает сфера проектного управления:
- a. Ресурсы
 - b. Качество предоставляемого продукта
 - c. Стоимость, Время проекта
 - d. Обоснование инвестиций – верный ответ
 - e. Риски
11. Что является основной целью сетевого планирования:
- a. Управление трудозатратами проекта
 - b. Снижение до минимума времени реализации проекта – верный ответ
 - c. Максимизация прибыли от проекта
 - d. Определение последовательностей выполнения работ
 - e. Моделирование структуры проекта
12. Моделирование проектов в Microsoft Project не позволяет решить следующую задачу:
- a. Рассчитать инвестиционную привлекательность проекта – верный ответ
 - b. рассчитать бюджет проекта и распределение запланированных затрат во времени
 - c. рассчитать распределение во времени потребностей проекта в основных материалах и оборудовании
 - d. определить оптимальный состав ресурсов (людей и механизмов) проекта и распределение во времени их плановой загрузки и количественного состава
 - e. разработать оптимальную схему финансирования работ, поставок материалов и оборудования
13. Что служит вертикальной осью диаграммы Ганта:
- a. Перечень ресурсов
 - b. Длительности задач
 - c. Перечень задач – верный ответ
 - d. Длительность проекта
 - e. Предшествующие задачи
14. Что служит горизонтальной осью диаграммы Ганта:
- a. Перечень ресурсов
 - b. Длительности задач
 - c. Перечень задач
 - d. Длительность проекта – верный ответ
 - e. Предшествующие задач
15. Суммарная задача состоит из:
- a. Нескольких ресурсов
 - b. Нескольких вех

- c. Нескольких вариантов
 - d. Нескольких затрат
 - e. Нескольких задач – верный ответ
16. Определите взаимосвязь между «Представлениями» и «Таблицами» в MS Project:
- a. Параметр «Таблицы» изменяет отображаемые параметры в «Представлениях» - верный ответ
 - b. Параметр «Таблицы» дополняет отображаемые параметры в «Представлениях»
 - c. Параметр «Таблицы» игнорирует отображаемые параметры в «Представлениях»
 - d. Параметр «Таблицы» выполняет переход между «Представлениями»
 - e. Параметр «Таблицы» делает доступным новые «Представления»
17. Какое представление отсутствует в MS Project:
- a. Диаграмма Ганта
 - b. Использование Ресурсов
 - c. Использование задач
 - d. Сетевой график
 - e. Сеть ПЕРТ – верный ответ
18. Какое представление является основным в MS Project:
- a. Диаграмма Ганта – верный ответ
 - b. Использование Ресурсов
 - c. Использование задач
 - d. Сетевой график
 - e. Сеть ПЕРТ
19. К каким методам сводится структуризация проекта:
- a. Горизонтальное и вертикальное планирование
 - b. Горизонтальное планирование и планирование «сверху-вниз»
 - c. Вертикальное планирование и планирование «снизу-вверх»
 - d. Вертикальное планирование и планирование «сверху-вниз»
 - e. Планирование «сверху-вниз» и «снизу-вверх» - верный ответ
 - f. Планирование «сверху-вниз», «снизу-вверх», горизонтальное и вертикальное планирование
20. При анализе стоимости проекта в MS Project в колонке «Отклонение» (при выборе представления «Диаграмма Ганта» и таблицы «Затраты») отображается значение разницы затрат между колонками:
- a. «Затраты» и «Базовые затраты» - верный ответ
 - b. «Фиксированные затраты» и «Затраты»
 - c. «Фиксированные затраты» и «Базовые затраты»

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если даны правильные ответы не менее чем на 18 заданий;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если даны правильные ответы на 14-6 заданий,
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если даны правильные ответы на 10-12 заданий.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если даны правильные ответы на 9 и менее заданий.

7.3.5. Вопросы для подготовки к зачету

1. Понятие проекта. Основные стадии проектной деятельности.
2. Отличие проектного и процессного подхода.
3. Стандарт управления проектами РМВоК.
4. Российский стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288 —2005
5. Жизненный цикл информационной системы. Возможные типы проектов на каждом из циклов ИС.
6. Техничко-экономическое обоснование IT проекта.
7. Разработка плана управления проектом.
8. Иерархическая структура IT-проекта.
9. Понятие ресурса в проектной деятельности. Доступность ресурса. Анализ доступности ресурсов.
10. Планирование человеческих ресурсов IT-проекта. Определение ролей проекта.
11. Планирование человеческих ресурсов IT-проекта. Построение матрицы ответственности.
12. Этап планирования коммуникаций. Различные стратегии коммуникаций в рамках IT проекта.
13. Примеры различных стратегий коммуникаций в рамках IT-проекта.
14. Этап разработки операций проекта.
15. Определение логической последовательности работ в рамках IT-проекта.
16. Сетевая диаграмма, диаграмма Ганта, способы реализации в MS Excel и MSProject.
17. Контрольные события. Отслеживание хода реализации проекта с помощью контрольных событий.
18. Управление стоимостью проекта. Обзор методик управления стоимостью.
19. Метод освоенного объема. PV-planned value, EV - Earned Value, AC - Actual Cost, BAC - Budget at Completion.
20. Метод освоенного объема. Расчет основных показателей метода освоенного объема: CV (cost variance) , SV (schedule variance), CPI (cost performance index), SPI (schedule performance index) , EAC (estimated at completion)
21. Метод освоенного объема. Интерпретация показателей EVA

7.3.6. Вопросы для подготовки к экзамену

Не предусмотрен

7.3.7 Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции или ее части	Наименование оценочного средства
1	Введение. ИТ-проект. Жизненный цикл ИТ-проекта. Организационная структура ИТ-проекта.	ПК-1, ПК 4	Защита практических работ, тестирование, зачет
2	Планирование проекта. Оценка ресурсов ИТ проекта. Планирование ресурсов.	ПК-1, ПК 4	Защита практических работ, тестирование, зачет
3	Основные этапы ИТ проекта. Разработка сетевого графика.	ПК-1, ПК 4	Защита практических работ, тестирование, зачет
4	Управление стоимостью проекта.	ПК-1, ПК 4	Защита практических работ, тестирование, зачет

7.4 Порядок процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на этапе промежуточного контроля знаний

При проведении устного зачета обучающемуся предоставляется 60 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету на устном зачете не должен превышать двух астрономических часов.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1.					

9.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных за-	Деятельность студента
-----------------	-----------------------

нятий	
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, в конце лекционного занятия.
Практические занятия	Перед началом выполнения практического задания необходимо изучить материал соответствующей лекции, дополнительные материалы, рекомендованные преподавателем, получить допуск к выполнению практического задания у преподавателя, в ходе выполнения работы уточнять непонятные вопросы у преподавателя. По окончании выполнения происходит защита практической работы. Для подготовки к защите рекомендуется ответить на все контрольные вопросы.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и вопросы, обсуждаемые в ходе выполнения и защиты практических работ

10.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

10.1.1 Основная литература:

1. Грекул В.И. Методические основы управления ИТ-проектами [Электронный ресурс]: учебник/ Грекул В.И., Коровкина Н.Л., Куприянов Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2010.— 391 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15844>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Беленькая М.Н. Администрирование в информационных системах [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Беленькая М.Н., Малиновский С.Т., Яковенко Н.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Горячая линия - Телеком, 2011.— 400 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11974>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

10.1.2 Дополнительная литература:

3. Информационные технологии и управление предприятием [Электронный ресурс]/ В.В. Баронов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2008.— 328 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7650>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Ким Хелдман Управление проектами. Быстрый старт [Электронный ресурс]/ Ким Хелдман— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2014.— 352 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7640>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

10.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

- операционная система Windows 7, Windows 2008 Server;
- интернет браузеры: Yandex Browser, Google Chrome и другие;

1.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

- 1 . <http://www.intuit.ru/studies/courses/646/502/info> (Методические основы управления ИТ-проектами)
- 2 . <http://www.pmonline.ru/> (Управление проектами).
- 3 . <https://products.office.com/ru-ru/Project/project-and-portfolio-management-software/> (Домашняя страница MS Project).
- 4 . <http://freeanalogs.ru/MSPProject> (Бесплатные аналоги MSPProject).

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Технические средства:
 - a. Компьютерный класс с выходом в Интернет.
 - b. На каждом рабочем месте – виртуальная машина Windows 7.
 - c. Проектор.
2. Программное обеспечение:
 - a. Интернет браузеры: Yandex-Browser, Google Chrome и другие
 - b. Программа Microsoft Word – текстовый редактор.
 - c. Программа Adobe Acrobat Reader – средство чтения электронных материалов в формате PDF.
 - d. Программа MS EXCEL –электронные таблицы.
 - e. MSPProject

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)

Лекция – традиционная форма организации учебной работы, несущая большую содержательную, информационную нагрузку. На лекционном занятии преподаватель обозначает основные вопросы темы и далее подробно их излага-

ет, давая теоретическое обоснование определенных положений, а также используя иллюстративный материал. Демонстрация слайдов во время проведения лекции повышает степень структурированности знаний, сокращает время на техническую подготовку демонстрационного материала (схем, графиков, иллюстраций).

Практические занятия способствуют активному усвоению теоретического материала, на этих занятиях студенты учатся применять изученные теоретические методы для решения практических задач.

Самостоятельная работа студентов. Все разделы дисциплины с разной степенью углубленности изучения должны рассматриваться на лекционных и практических занятиях. Но для формирования соответствующих компетенций, необходима систематическая самостоятельная работа студента. Самостоятельная работа нужна как для проработки лекционного (теоретического) материала, так и для подготовки к лабораторным занятиям, а также и при подготовке к контрольным мероприятиям

Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических занятиях в ходе сдачи допуска к выполнению практических заданий и защиты работы. Получение допуска к выполнению практических заданий подразумевает опрос по теоретическому материалу. Сдача отчета по лабораторной работе состоит из контроля преподавателем основных результатов, оформления работы, и контроля умения применять теоретические знания к выполнению практических заданий. В случае возникновения затруднений у группы по некоторым темам, возможно проведение небольших тестов по данным темам.

Промежуточный контроль включает зачет. Зачет проводится в устной форме, включая подготовку ответа студента на вопросы экзаменационного билета, или в форме тестирования.

Перечень рекомендуемых оценочных средств для текущего и промежуточного контроля приведен выше в п. 7.3.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии».

Руководитель основной образовательной программы

канд. техн. наук, доцент
кафедры информационных технологий
и автоматизированного
проектирования в
строительстве

 /О.В. Минакова/

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией факультета
«Экономики, менеджмента и информационных технологий»

«07» сентября 2017г., протокол № 3

Председатель доктор техн. наук, профессор  Курочка П.Н.
учёная степень и звание, подпись инициалы, фамилия

Эксперт

ВГТУ
(место работы)

доцент КТМ
(занимаемая должность)

 АВ Иванов
(подпись) (инициалы, фамилия)

М П
организации

