	Факультет	Математики, физики и информатики	
	Кафедра	Информатики информационных технологий	
	Направление подготовки	02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	
	Направленность (профиль)	Информационные системы и базы данных	
		Менеджмент проектов	Б1.В.ДВ.14

Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Тульский государственный педагогический университет им.
 Л.Н. Толстого»
 ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета университета

протокол № 2 от 11.02.2016 г.

Рабочая программа дисциплины «Менеджмент проектов»

Трудоемкость: 3 зачетные единицы

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2014

Рассмотрена на заседании кафедры информатики и информационных технологий
 протокол № 03 от «18» ноября 2015 г.

Заведующий кафедрой



Якушин А.В.

Одобрена на заседании Ученого совета факультета
 математики, физики и информатики
 протокол № 5 от 17.12.2015 г.

Декан факультета



Реброва И.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.....	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	5
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	5
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	6
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	6
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
6.3. 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.....	6
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	10
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	10
7.1. Основная литература	11
7.2. Дополнительная литература	11
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	11
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	16
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17
12. Аннотация рабочей программы дисциплины.....	18
13. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины	19

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,
СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
<p>способность использовать знания методов организации работы в коллективах разработчиков ПО, направления развития методов и программных средств коллективной разработки ПО (ОПК-9)</p>	<p>Выпускник знает: Методы и приемы формализации задач Методы и приемы алгоритмизации поставленных задач Программные продукты для графического отображения алгоритмов Стандартные алгоритмы и области их применения Выбранный язык программирования, особенности программирования на этом языке Языки формализации функциональных спецификаций Методологии разработки программного обеспечения Нотации и программные продукты для графического отображения алгоритмов Компоненты программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними Технологии программирования</p> <p>Умеет: Использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры Применять коллективную среду разработки программного обеспечения и систему контроля версий Применять методы принятия управленческих решений</p> <p>Владеет: практическими навыками руководства разработкой программного кода</p>	<p>2 этап из 2 (6 семестр)</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Менеджмент проектов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части образовательной программы. Изучение данной дисциплины осуществляется в 6 семестре.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин «Технологии программирования», «Информационные системы».

К началу изучения дисциплины студенты должны владеть:
 знаниями по основам алгоритмизации и программированию;
 умениями пользоваться современным программным обеспечением;
 навыками и (или) опытом деятельности навыки обработки информации средствами информационных технологий

Дисциплина «Менеджмент проектов» является базовой для дисциплин «Технологии разработки программного обеспечения» и « Информационная безопасность и защита персональных данных».

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем зачетных единиц / часов по формам обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	22
в том числе:	
лекции	8
практические занятия	12
другие виды контактной работы (КСРС)	2
Самостоятельная работа студента (всего)	86
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лекционным занятиям	22
внеаудиторная самостоятельная работа при подготовке к семинарским и/или практическим занятиям	30
выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE	30
подготовка к зачету	4
Промежуточная аттестация в форме зачета	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Наименование тем (разделов).	Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
	Занятия лекционного типа	3 Практические занятия	Другие виды учебных занятий	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1. Управление проектами: основные понятия	2	4		20
Тема 2. Управление проектами: классификация и этапы создания	2	2		20
Тема 3. Управление проектами: модели жизненного цикла	2	4		22
Тема 4. Управление проектами: каноническое проектирование	2	2		20
Контроль самостоятельной работы студентов			2	
Индивидуальные консультации				
Подготовка к зачету				4
Групповые консультации				
ИТОГО	8	12	2	86

Тема 1. Управление проектами: основные понятия. Понятие системы и информационной системы. Процессы в информационной системе. Роль структуры управления в программном проекте.

Тема 2. Управление проектами: классификация и этапы создания. Основные признаки классификации программного проекта. Классификация программного проекта по признаку структурированности решаемых задач. Классификация программного проекта по степени автоматизации. Классификация программного проекта по характеру программного проекта. Использование информации и по сфере применения.

Тема 3. Управление проектами: модели жизненного цикла. Понятие жизненного цикла информационной системы. Каскадная модель. Поэтапная модель с промежуточным контролем. Спиральная модель. Сравнительные характеристики, преимущества и недостатки данных моделей. Проблемы внедрения. Регламентация процессов проектирования в отечественных и международных стандартах.

Тема 4. Управление проектами: каноническое проектирование. Стадии и этапы канонического проектирования информационной системы. Цели и задачи предпроектной стадии создания программного проекта. Модели деятельности организации. Состав работ на стадии технического и рабочего проектирования. Состав проектной документации.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины предполагает использование следующего учебно-методического обеспечения.

Комплекта мультимедийных презентаций для лекционных занятий.

Теоретического курса и информационных приложений, размещенных в электронной образовательной среде MOODLe.

Комплекса заданий для практических занятий, размещенных в электронной образовательной среде MOODLe.

Виды самостоятельной работы обучающихся: выполнение заданий на практические занятия, выполнение индивидуального проектного задания.

При подготовке к занятиям и выполнению самостоятельной работы студентам доступны следующие учебно-методические ресурсы, перечисленные в п.7 рабочей программы, а также электронный учебный ресурс размещенный в среде электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого (<http://moodle.tsput.ru>)

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

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

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлен в таблице пункта 1 рабочей программы.

Формирование компетенции «способность использовать знания методов организации работы в коллективах разработчиков ПО, направления развития методов и программных средств коллективной разработки ПО» (ОПК-9) осуществляется в течение двух этапов освоения основной образовательной программы.

Первый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Методы программирования» и одной из дисциплин по выбору «Основы экономической информатики» или «Финансовая математика».

Второй этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения одной из дисциплин по выбору «Теория рисков» или «Менеджмент проектов».

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

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	методов и приемов формализации задач; методов и приемов алгоритмизации поставленных задач; программных продуктов для графического отображения алгоритмов; стандартных алгоритмов и области их применения; выбранных языков программирования, особенностей программирования на этом языке; языков формализации функциональных спецификаций; методологии разработки программного обеспечения; нотации и программные продукты для графического отображения алгоритмов; компонентов программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними; технологии программирования.	Отметка «зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 100 баллов (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации (зачете)). Отметка «не зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал менее
Умения	использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры; применять коллективную среду разработки программного обеспечения и систему контроля версий; применять методы принятия управленческих решений	41 балла (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации (зачете)).
Навыки и опыт деятельности	руководства разработкой программного кода.	

Критерии оценивания компетенций формируются на основе балльно-рейтинговой системы с помощью всего комплекса методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций.

Баллы, набранные студентом в течение семестра	Баллы за промежуточную аттестацию (зачет)	Общая сумма баллов за модуль в семестр	Отметка
21 – 70	0 – 30	41-100	Зачтено
0 – 20	0 – 20	0 – 40	Не зачтено

Оценка «зачтено» ставится, если студент освоил программный материал всех разделов, последователен в изложении программного материала, достаточно последовательно и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой, успешно прошел текущий контроль успеваемости по дисциплине, продемонстрировал индивидуальные знания, умениями и навыки практической работы.

Оценка «не зачтено» ставится, если студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, непоследователен в его изложении, не прошел текущий контроль успеваемости, не в полной мере владеет необходимыми знаниями, умениями и навыками при выполнении практических заданий, то есть студент не может продолжить обучение без дополнительной подготовки по соответствующей дисциплине.

6.3. 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

Образцы заданий к практическим занятиям:

а. Включите в проект новый этап «Строительство дачного домика», Он должен быть родительским этапом для пяти первых этапов нижнего уровня (дочерних). Его продолжительность задайте равной сумме сроков выполнения дочерних этапов.

б. Задайте связи типа «конец-начало» между этапами.

Чтобы отобразить связи на диаграмме Гантта выполните команду меню **Вид-Опции** и установите флажок «Показывать связи между этапами». Результат должен быть сходен с показанным на рисунке 9.

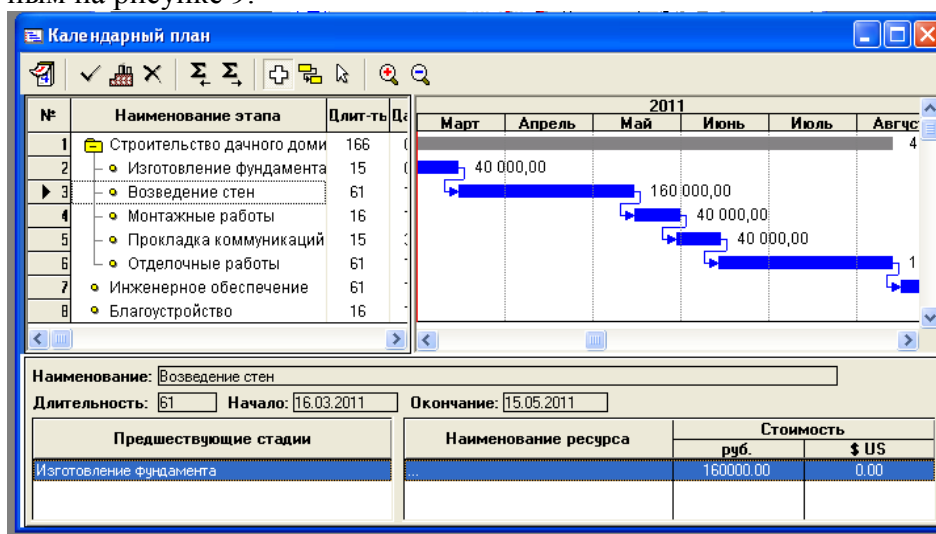



Рисунок 1. Иерархический календарный план с указанными связями этапов

Командой меню **Проект-Просмотр перед печатью** откройте печатную форму инвестиционного плана и изучите ее.

2. Расчет проекта. Запустите *расчет* проекта кнопкой  на панели инструментов или командой меню «*Результаты/Пересчет*» или клавишей F9).

3. Результаты. Откройте раздел Содержания *Результаты* и, используя соответствующие кнопки раздела, просмотрите итоговые таблицы.

Откройте для просмотра таблицу «Кэш-фло» (денежные потоки). С помощью контекстного меню настройте масштаб просмотра – по месяцам и отображение – не показывать пустые строки.

Обратите внимание на то, как по умолчанию производится оплата ресурсов, равномерно используемых несколько месяцев. (Например, за возведение стен или за отделочные работы).

Пример индивидуального проектного задания.

Тема проекта выбирается согласно таблице 1, вариант соответствует последней цифре номера зачётной книжки студента (из двух предложенных тем одна на выбор).

Таблица 1

Вариант	Тема проекта
0	Открытие салона красоты Ремонт комнаты
1	Открытие кафе Организация и проведение конкурса на лучший снежный городок
2	Открытие магазина бытовой техники Выпуск номера стенгазеты
3	Открытие автосалона Подготовка выпускного вечера
4	Открытие книжного магазина Организация и проведение конкурса художественной самодеятельности
5	Ремонт квартиры Подготовка и проведение выставки домашних растений
6	Строительство коттеджа Организация субботника по уборке территории
7	Открытие фермерского хозяйства Строительство домика для Чебурашки
8	Открытие базы отдыха Проведение «посевной компании» на дачном участке
9	Открытие горнолыжной базы Подготовка и проведение детского новогоднего утренника

Требования к индивидуальному проектному заданию.

1. Сформулировать проект в общем виде, обозначив характеристики работ, ресурсов, обдумав календарь. Общее количество работ должно быть 20-25, ресурсов не менее 5.
2. Построить модель проекта средствами MS Project. Дата начала проекта — 1 марта текущего года. Мониторинг осуществить на дату примерно середины продолжительности проекта.
3. Сформировать отчёт, в котором должны быть представлены:

- таблица ресурсов;
- таблица работ;
- календарь проекта;

- оперативные планы (в виде графика Ганта) до и после согласования использования ресурсов;
- сравнение оперативных планов до и после согласования использования ресурсов по продолжительности и затратам;
- сравнение по тем же показателям результатов подневного и поминутного согласования использования ресурсов;
- Рекомендуется при составлении отчёта по индивидуальному заданию пользоваться материалами подходящих стандартных отчётов программы Microsoft Project (команда **Проект – Отчёты - ...**).

Критерии оценки проектов

Составляющие проекта	Критерии для оценивания	Максимальное количество баллов
Постановка проблемы и ее обоснованность, формулирование целей и задач	<ul style="list-style-type: none"> • общественная значимость и актуальность выдвинутых проблем; • соответствие темы, цели и задач проекта; разумность масштаба работ. 	10
Содержание проекта/ проектной разработки	<ul style="list-style-type: none"> • логичность, взаимосвязь и последовательность этапов проекта; • адекватность предлагаемых мероприятий решению поставленных задач; • корректность используемых методов работы; • четкость определения целевой группы и обоснованность её участия при реализации проекта; • соответствие теоретической, эмпирической и проектной частей, их связь с практикой и выбранным видом профессиональной деятельности; • соблюдение заявленных временных рамок реализации проекта; самостоятельность и активность участника проекта. 	10
Результат выполнения прикладного проекта	<ul style="list-style-type: none"> • соответствие ожиданий от проекта / планируемого результата полученному продукту; • степень решения заявленной проблемы; • успешность преодоления трудностей в реализации проекта; • оценка участников целевой группы; • перспективы развития проекта после завершения проекта; возможность тиражирования проекта. 	10
Презентация результатов работы над прикладным проектом	<ul style="list-style-type: none"> • ясность, логичность, профессионализм изложения доклада; • наглядность и структурированность материала презентации; умение корректно использовать профессиональную лексику и понятийно-категориальный аппарат. 	10
Ответы на вопросы	<ul style="list-style-type: none"> • степень владения темой; • ясность аргументации взглядов студента, презентующего результаты выполнения проекта; четкость и лаконичность ответов на вопросы. 	10

Вопросы к зачету

1. Определения менеджмента проектов. Направления менеджмента проектов.
2. Составляющие менеджмента проектов. Технологии менеджмента проектов.
3. Информационное общество. Информатизация как объективный процесс. Программы информатизации. Путь России к информационному обществу.
4. Информационные ресурсы, продукты, услуги. Информационный ресурс. Проблемы обеспечения информационными ресурсами.
5. Информация об информации. Рынок информационных услуг. Информационные ресурсы сети Интернет. Государственные информационные ресурсы.
6. Информатизация как сфера правового регулирования. Общая характеристика. Правовая специфика сферы информатизации. Законодательство об интеллектуальной собственности.
7. Законодательство об информационных ресурсах. Защита информации и информационных систем. Правовая информация.
8. Организация (учреждение, предприятие, фирма) как система. Социально-экономические системы. Идея управления. Принятие управленческих решений.
9. Модели открытых систем. Функциональная структура организации. Управление проектами информатизации.
10. Стратегия управления. Факторы, определяющие стратегию и их выбор. Общие определения. Стратегическое планирование. Управление организацией.
11. Стратегическое планирование и менеджмент. Оперативное планирование и управление.
12. Документационное обеспечение управления.
13. Функционирование производственной системы. Общие положения. Классификация функций управления.
14. Информационная модель как динамическое отражение предметной области. Концептуальное представление пользователя.
15. Моделирование производственной системы. Информационная инфраструктура.
16. Диалоговые информационные системы.
17. Системы классификации и кодирования.
18. Унифицированная система документации и организация документопотоков.
19. Обработка информации на предприятии.
20. Состав задач обработки информации. Организация обработки информации.
21. Подразделения по обработке информации.
22. Инструменты (орудия) менеджмента проектов. Информационная среда менеджера.
23. Эталонная модель открытых систем. Профили государственного значения.
24. Государственные стандарты РФ (ГОСТ Р).
25. Стандарты пользовательского интерфейса информационных технологий, критерии оценки информационных технологий. Организационные структуры в области стандартизации информационных технологий.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Описание балльно-рейтинговой системы по дисциплине.

Итоговая рейтинговая оценка по дисциплине складывается из следующих составляющих:

- 1) В течении семестра за выполнение заданий по курсу студент может максимально получить 70 баллов.;
- 2) Обязательной формой текущей аттестации знаний является выполнение индивидуального проектного задания 20 баллов.
- 3) На зачёте ответ студента может быть максимально оценен в 30 баллов.

При этом, для получения положительной итоговой оценки на зачете необходимо получить не менее 60% по каждой составляющей и выполнить все задания для практических занятий. Шкала перевода баллов в оценку: до 40 - «не зачтено»; 41 - 100 - «зачтено».

№ п/п	Критерии оценивания	Максимальное количество баллов	Баллы, полученные студентом
1.	Выполнение заданий:	80	
1.1.	Практические занятия	60	
1.2.	Индивидуальное проектное задание	20	
3.	Зачет	20	
	ИТОГО:	100	

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Информационные технологии [Текст] : учеб. пособие / Г. Н. Исаев. - М. : Омега-Л, 2012. - 464 с. - (Высшее техническое образование). - ISBN 978-5-370-02165-7 : Б. ц. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=79731
2. Мещеряков, П. С. Прикладная информатика : учебное пособие / П.С. Мещеряков . - Томск : Эль Контент, 2012. - 132 с. - ISBN 978-5-4332-0051-7 : Б. ц. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=208687

7.2. Дополнительная литература

1. Технологии разработки программного обеспечения. Разработка сложных программных систем [Текст] : учебник для студ.вузов / С. А. Орлов, 3-е изд. - С П б. : Питер, 2004. - 527 с. : ил. - ISBN 5947238209
2. Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения [Текст] : учебное пособие для студ.вузов / В. А. Благодатских. - М : Финансы и статистика, 2007. - 240 с. : ил. - ISBN 9785279029343
3. Проектирование программного обеспечения вычислительной среды тренажерных систем [Текст] : монография / Е. В. Ларкин, А. Н. Привалов. - Тула : Изд-во ТулГУ, 2010. - 259 с. - ISBN 978-5-7679-1701-3
4. Информатика и ИКТ [Текст] / ред. Н. В. Макарова. - С П б. : Питер. Ч.2 : Программное обеспечение информационных технологий. - 2009. - 431 с. : ил. - ISBN 9785911809089
Информатика [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / А. В. Могилев. - М. : Академия, 2000. - 816 с. - ISBN 5769503300

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Math-Net.Ru [Электронный ресурс] : общероссийский математический портал / Математический институт им. В. А. Стеклова РАН ; Российская академия наук, Отделение математических наук. - М. : [б. и.], 2010. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. URL: <http://www.mathnet.ru>
2. ИКТ [Электронный ресурс] : федеральный образовательный портал / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". - М. : [б. и.], 2003. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. URL: <http://www.ict.edu.ru>
3. Университетская библиотека Online [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система / ООО "Директ-Медиа" . - М. : [б. и.], 2001. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. URL: www.biblioclub.ru

4. Универсальные базы данных East View [Электронный ресурс] : информационный ресурс / East View Information Services. - М. : [б. и.], 2012. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: www.ebiblioteka.ru
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : информационный портал / ООО "РУНЭБ" ; Санкт-Петербургский государственный университет. - М. : [б. и.], 2005. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: www.eLibrary.ru

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, встретиться с преподавателем, ведущим дисциплину, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, осуществить запись на соответствующий курс в среде электронного обучения университета.

Глубина усвоения дисциплины зависит от активной и систематической работы студента на лекциях и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы, по изучению рекомендованной литературы.

На лекциях важно сосредоточить внимание на ее содержании. Это поможет лучше воспринимать учебный материал и уяснить взаимосвязь проблем по всей дисциплине. Основное содержание лекции целесообразнее записывать в тетради в виде ключевых фраз, понятий, тезисов, обобщений, схем, опорных выводов. Необходимо обращать внимание на термины, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставлять в конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы. Для закрепления содержания лекции в памяти, необходимо во время самостоятельной работы внимательно прочесть свой конспект и дополнить его записями из учебников и рекомендованной литературы. Конспектирование читаемых лекций и их последующая доработка способствует более глубокому усвоению знаний, и поэтому являются важной формой учебной деятельности студентов.

Прочное усвоение и долговременное закрепление учебного материала невозможно без продуманной самостоятельной работы. Такая работа требует от студента значительных усилий, творчества и высокой организованности. В ходе самостоятельной работы студенты выполняют следующие задачи: дорабатывают лекции, изучают рекомендованную литературу, готовятся к практическим занятиям, к коллоквиуму, контрольным работам по отдельным темам дисциплины. При этом эффективность учебной деятельности студента во многом зависит от того, как он распорядился выделенным для самостоятельной работы бюджетом времени.

Результатом самостоятельной работы является прочное усвоение материалов по предмету согласно программы дисциплины. В итоге этой работы формируются профессиональные умения и компетенции, развивается творческий подход к решению возникших в ходе учебной деятельности проблемных задач, появляется самостоятельности мышления.

Целью практических занятий по данной дисциплине является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины.

При подготовке к практическому занятию целесообразно выполнить следующие рекомендации: изучить основную литературу; ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т. д.; при необходимости доработать конспект лекций. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

При выполнении практических занятий основным методом обучения является самостоятельная работа студента под управлением преподавателя. На них пополняются теоретические знания студентов, их умение творчески мыслить, анализировать, обобщать изученный материал, проверяется отношение студентов к будущей профессиональной деятельности.

Оценка выполненной работы осуществляется преподавателем комплексно: по результатам выполнения заданий, устному сообщению и оформлению работы. После подведения итогов занятия студент обязан устранить недостатки, отмеченные преподавателем при оценке его работы.

Преподавание дисциплины должно включать в себя следующие образовательные технологии:

- 1) Проведение лекций с использованием презентаций на основе мультимедийных технологий;
- 2) Обеспечение студентов сопутствующими материалами, размещенными в среде Moodle; Примерная тематика практических занятий по дисциплине.

Полные варианты практических занятий размещены в системе управления обучением MOODLE.

№	Наименование практических занятий	Объем в часах
1	Планирование управленческой деятельности	2
2	Инициализация проекта и планирование работ	2
3	Календарь, ограничения и крайние сроки проекта; ресурсы проекта	4
4	Разработка и анализ инвестиционных проектов	4
	Итого	12

Типовые задания для самостоятельной работы по дисциплине

Провести детализацию затрат проекта «Дачный домик», ввести план сбыта проекта и оценить эффективность проекта.

Последовательность разработки проекта.

1. Открытие проекта и создание резервной копии. Командой "Пуск/Программы/Project Expert 7 вызвать программу Project Expert, открыть созданный на предыдущем занятии проект и, чтобы сохранить предыдущий вариант как резервную копию, сохранить его под именем «Дачный домик 1-2».

2. Детализация затрат проекта. Пусть строительством дачного домика занимаются трое работники фирмы «Строитель» с ежемесячной зарплатой 20 000 руб. Кроме того, в качестве партнера привлекается фирма «СтройСервис», услуги которой оплачиваются в размере 20 000 руб. в месяц.

3. Описание ресурсов проекта. Труд работников фирмы «Строитель» и услуги фирмы «СтройСервис» являются ресурсами, которые приобретаются для реализации проекта «Дачный домик». Для отражения их в описании инвестиционного плана, следует открыть диалог «Редактирование ресурсов» командой меню **Инвестиционный план - Ресурсы**. Для ввода данных использовать команду контекстного меню **Добавить** или клавишу *Insert*. В появившемся окне ввести название нового ресурса: **«Рабочие»** и подтвердить кнопкой **Ок**. В списке **«Тип ресурса»** выбрать — «Люди», ввести — **«Единица измерения»** — чел., **«Стоимость за единицу»** — 20 000 руб.

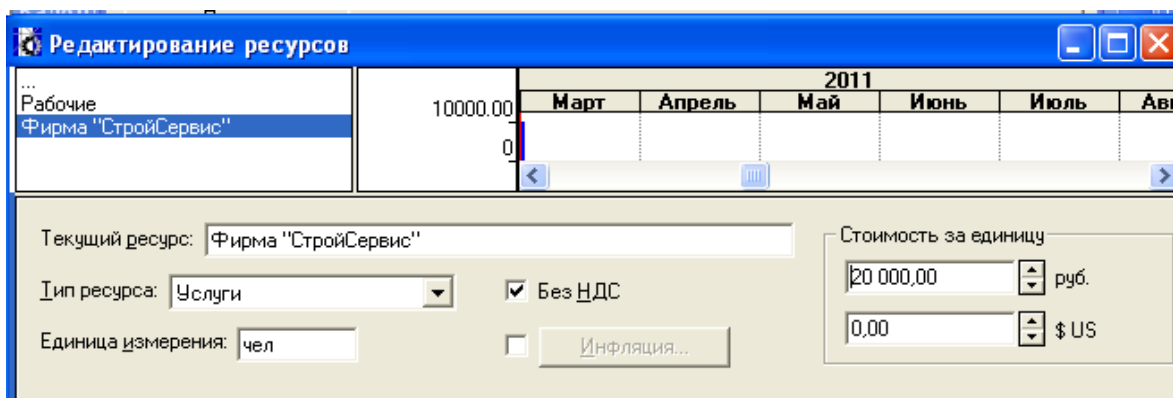


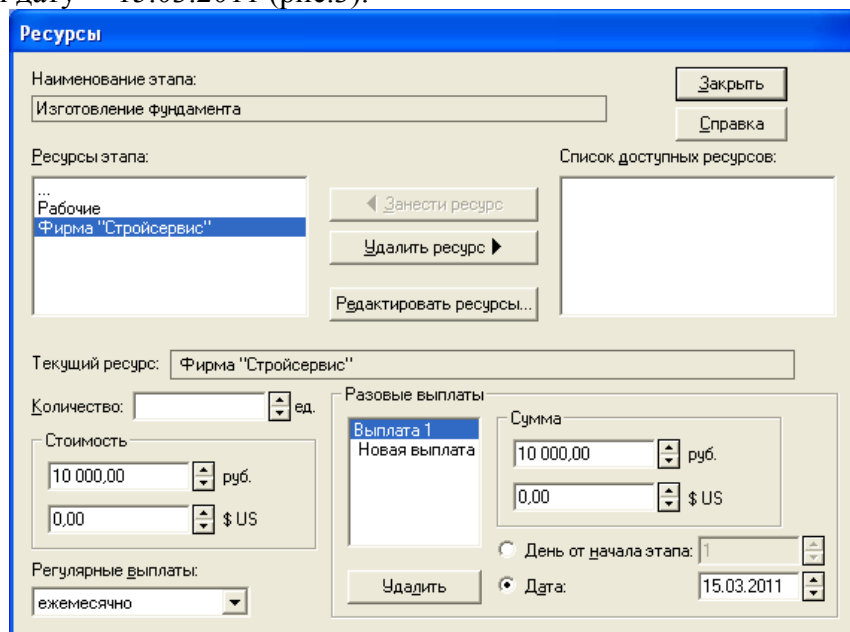
Рисунок 2. Диалог "Редактирование ресурсов"

Таким же образом добавить ресурс «Фирма «СтройСервис»». Выбрать — «*Тип ресурса*» — «Услуги», *снять флажок* «Без НДС», ввести «*Единица измерения*» — «чел.», «*Стоимость за единицу*» — 20 000 руб. Нажатием клавиши ESC выйти из диалога.

4. Задание ресурсов для этапа «Изготовление фундамента». Открыть *Календарный план*. Двойным щелчком по названию этапа открыть диалог *Редактирование этапа проекта*, установить «*Стоимость этапа*» — «0» и нажатием кнопки «*Ресурсы*» открыть диалог «*Ресурсы*». Выбрать ресурс из списка доступных ресурсов, кнопкой *Занести ресурс* поместить его в список ресурсов этапа.

Выделив в списке *ресурсов этапа* этап «Рабочие», в списке разовых выплат для *Новой выплаты* ввести сумму выплаты 30000 и задать дату – 15.03.2011.

Повторить эти действия для ресурса «Фирма «СтройСервис»», указав сумму выплат 10000 и дату – 15.03.2011 (рис.3).



Закончить редактирование ресурса кнопкой *Закреть* и редактирование этапа кнопкой *Ок*.

Рисунок 3. Задание ресурсов для этапа проекта

5. Прodelать ту же процедуру для всех этапов и выплат в соответствии с данными следующей таблицы:

Наименование этапа	Ресурсы	Разовые выплаты	Сумма выплат	Дата разовых платежей
Изготовление фундамента	Рабочие	Выплата 1	30 000	15.03.2011
	Фирма «СтройСервис»	Выплата 1	10 000	15.03.2011
Возведение стен	Рабочие	Выплата 1	30 000	31.03.2011
		Выплата 2	60 000	30.04.2011
		Выплата 3	30 000	15.05.2011
	Фирма «СтройСервис»	Выплата 1	10 000	31.03.2011
		Выплата 2	20 000	30.04.2011
		Выплата 3	10 000	15.05.2011
Монтажные работы	Рабочие	Выплата 1	30 000	31.05.2011
	Фирма «СтройСервис»	Выплата 1	10 000	31.05.2011
Прокладка коммуникаций	Рабочие	Выплата 1	30 000	15.06.2011
	Фирма «СтройСервис»	Выплата 1	10 000	15.06.2011
Отделочные работы	Рабочие	Выплата 1	30 000	30.06.2011
		Выплата 2	60 000	31.07.2011
		Выплата 3	30 000	15.08.2011
	Фирма «СтройСервис»	Выплата 1	10 000	30.06.2011
		Выплата 2	20 000	31.07.2011
		Выплата 3	10 000	15.08.2011
Инженерное обеспечение	Рабочие	Выплата 1	30 000	31.08.2011
		Выплата 2	60 000	30.09.2011
		Выплата 3	30 000	15.10.2011
	Фирма «СтройСервис»	Выплата 1	10 000	31.08.2011
		Выплата 2	20 000	30.09.2011
		Выплата 3	10 000	15.10.2011
Благоустройство территории и сдача работы заказчику	Рабочие	Выплата 1	30 000	31.10.2011
	Фирма «СтройСервис»	Выплата 1	10 000	31.10.2011

6. Пересчет результатов. Закрывать календарный план, открыть отчет по *Кэш-фло*, установить масштаб просмотра – по месяцам и отображение – без пустых строк. Пересчитать проект.

Обратите внимание, что в новой схеме распределения ресурсов издержки во всех периодах одинаковы и равны 80 000 руб.

7. Определение плана сбыта. Отчет кэш-фло показывает отрицательные финансовые результаты проекта, т.к. в проекте не отображена реализация продукции. Командой *Операционный план - План сбыта* открыть диалог "План сбыта" (рис. 4) и внести следующие данные:

цена (руб.): **1 000 000**

объем продаж для периода 10.2011: **1**.

Это соответствует окончанию строительства дачного домика и сдаче работы заказчику.

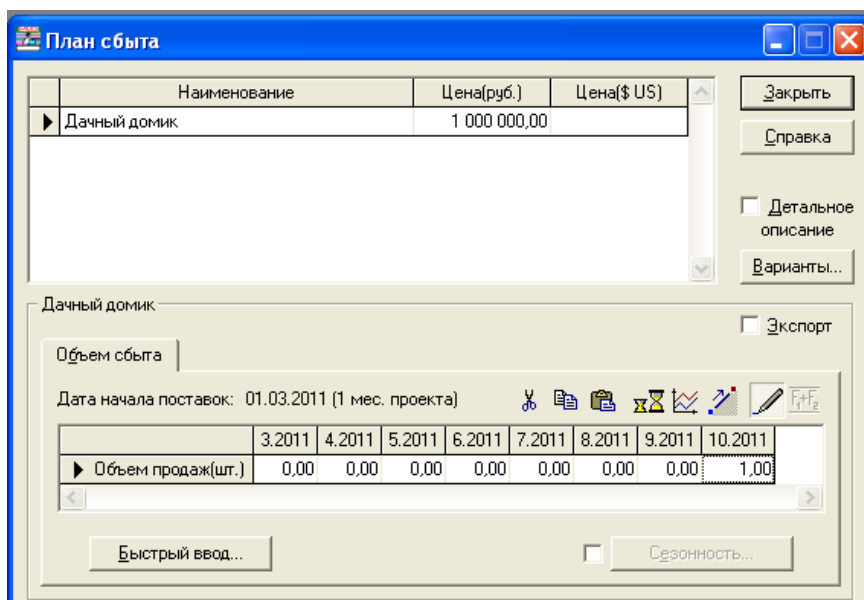
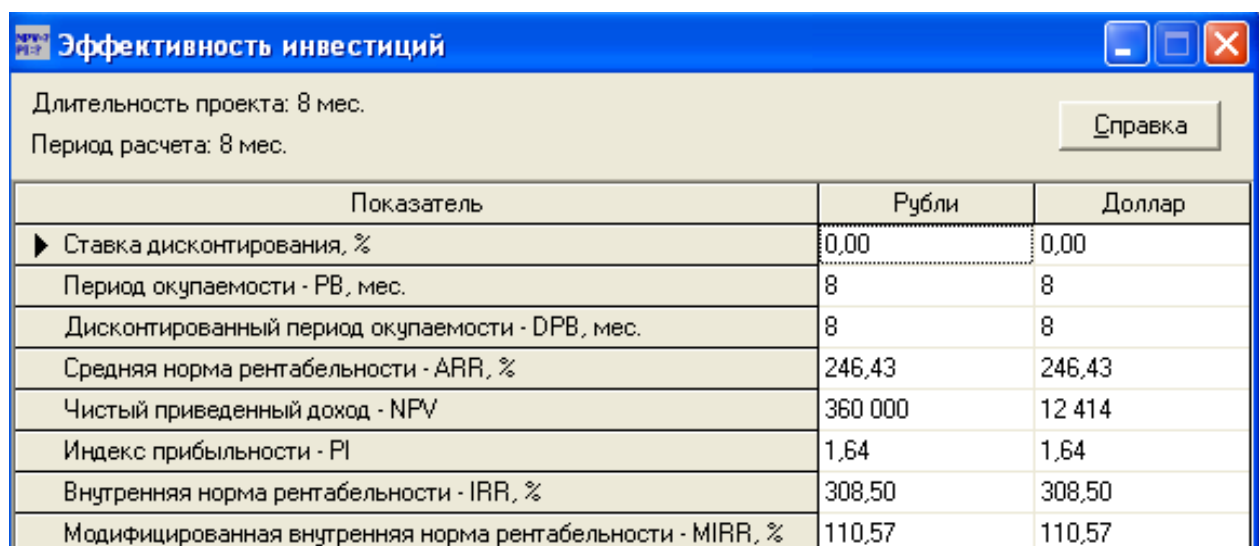


Рисунок 4. Диалог формирования плана сбыта



Оценка эффективности проекта. Выполнить пересчет проекта. Отчет по кэш-фло показывает положительный *Баланс наличности на конец отчетного периода*. Для просмотра показателей эффективности, характеризующих проект, используется команда меню *Анализ проекта - Эффективность инвестиций* (рис.5).

Рисунок 5. Окно "Показатели эффективности"

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Подписка Microsoft DreamSpark Premium - Сублицензионный договор № S-2042626/M18 от 04.06.2013:
 - 1.1. Средства для разработки и проектирования Visual Studio 2008, 2010, 2012 и 2013 Professional Editions;
 - 1.2. Интегрированная среда разработки Visual Studio Express;
 - 1.3. Операционная система Windows Server 2008 Standard Edition 32-bit;
 - 1.4. Операционная система Windows 8.1 Pro;

- 1.5. Отдельные программы из Office 2007, Office 2010, Office 2013;
2. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.;
3. Программное обеспечение Microsoft Office XP Professional Win32 Russian– Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.;
4. Веб-браузеры.
5. Доступ студентов через личные кабинеты к электронным библиотечным системам.
6. Возможность работы студентов на удаленном рабочем столе кафедры информатики и информационных технологий.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

- компьютерный класс для проведения лабораторных занятий по дисциплине, оснащённый компьютерами с процессорами классов Pentium или Core Duo (количество компьютеров – не менее 10 укомплектованных компьютерами рабочих мест);
- видеопроектор и в качестве средства поддержки лекционных занятий;
- интерактивная доска в качестве средства поддержки лекционных занятий;
- Интернет-доступ, позволяющий осуществлять подбор материалов для выполнения заданий, подготовки информационного проекта, научных сообщений, реферата;
- аудитории для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой, имеющей доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронной информационно-образовательной среде ТГПУ им. Л.Н. Толстого, внутривузовскому сетевому окружению;
- наличие прав доступа к перечисленному выше программному обеспечению

12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должна быть сформирована следующая компетенция: способность использовать знания методов организации работы в коллективах разработчиков ПО, направления развития методов и программных средств коллективной разработки ПО (ОПК-9).

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания методов и приемов формализации задач; методов и приемов алгоритмизации поставленных задач; программных продуктов для графического отображения алгоритмов; стандартных алгоритмов и области их применения; выбранных языков программирования, особенностей программирования на этом языке; языков формализации функциональных спецификаций; методологии разработки программного обеспечения; нотации и программные продукты для графического отображения алгоритмов; компонентов программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними; технологии программирования.

умения использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры; применять коллективную среду разработки программного обеспечения и систему контроля версий; применять методы принятия управленческих решений

навыки руководства разработкой программного кода.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Менеджмент проектов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части образовательной программы. Изучение данной дисциплины осуществляется в 6 семестре.

3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: Якушин А.В., к.п.н., доцент, зав. кафедрой ИиИТ.

13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Внесены изменения в п.7 «Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины».

Обновлен п.10 «Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем» на основании действующих лицензионных соглашений.

Заведующий кафедрой ИиИТ



А.В. Якушин

«29» августа 2016 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Разработчики:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Дата разработки	Подпись
Якушин Алексей Валериевич	к.п.н.	Доцент	Зав. кафедрой информатики и информационных технологий	30.11.2015	