



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

Гуманитарный факультет
кафедра «Экономика и финансы»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
Д-р техн. наук, проф.

Н. В. Лобов

2017 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ
«Управление проектами»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Программа академического бакалавриата

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

**Направленность (профиль) образова-
тельной программы**

Экономика и управление на предприятиях строи-
тельной отрасли

Квалификация выпускника:

бакалавр

Выпускающая кафедра:

Экономика и финансы

Форма обучения:

очная

Курс: 4

Семестр(ы): 7

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану:

5 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану:

180 ч

Виды контроля:

Дифф. зачет

7 семестр

Пермь
2017

Учебно-методический комплекс дисциплины «Управление проектами» разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «12» ноября 2015 г. номер приказа «1327» по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика (уровень бакалавриата)»;
- компетентностной модели выпускника ОПОП по направлению 38.03.01 «Экономика (уровень бакалавриата)» и профилю подготовки «Экономика и управление на предприятиях строительной отрасли», утвержденной «24» июня 2013 г. (с изменениями в связи с переходом на ФГОС ВО);
- базового учебного плана очной формы обучения по направлению 38.03.01 «Экономика (уровень бакалавриата)» и профилю подготовки «Экономика и управление на предприятиях строительной отрасли», утверждённому «28» апреля 2016 г.

Рабочая программа согласована с рабочими программами дисциплин: менеджмент, управление персоналом, краткосрочная финансовая политика, управление качеством, разработка предпринимательской стратегии, управление бизнес-процессами, логистика транспорта, логистика распределения.

Разработчик

канд.экон.наук, доц.

А.В.Крутова

Рецензент

канд.экон.наук, доц.

В.Н.Агеева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономика и финансы «15» марта 2017 г., протокол № 12.

Заведующий кафедрой Экономика и финансы
д-р экон. наук, проф.

И.В. Елохова

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией Гуманитарного факультета «27» марта 2017 г., протокол № 15.

Председатель учебно-методической комиссии
Гуманитарного факультета
д-р социол. наук, проф.

В.Н. Стегний

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления образовательных программ, канд. техн. наук, доц.

Д. С. Репецкий

1 Общие положения

1.1 Цель учебной дисциплины – формирование базовых знаний в области управления проектами, развитие умений и навыков в вопросах организации деятельности малой группы созданной для реализации экономических проектов.

В процессе изучения данной дисциплины студент осваивает следующую компетенцию:

– Способность организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта (ПК-9).

1.2 Задачи дисциплины:

- **изучение** основных понятий, определений и показателей в сфере управления проектами;
- **изучение** способов организации деятельности команды, созданной для реализации конкретного экономического проекта;
- формирование **умения** по организации деятельности малых групп для реализации экономических проектов;
- формирование **умения** использования современных методик управления проектами;
- формирование **навыков** по овладению современным инструментарием управления проектами, методами проектного анализа, способами календарного планирования.

1.3 Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- экономический проект;
- проект-менеджмент;
- процессы управления проектом;
- календарное планирование.

1.4 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление проектами» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины» и является дисциплиной по выбору при освоении ОПОП по профилям «Организация предпринимательской деятельности», «Экономика и логистика предприятия», «Финансы промышленных предприятий», «Финансы и кредит».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и демонстрировать следующие результаты:

- **знать:**
 - основные определения, понятия, категории и показатели в сфере управления проектами;
 - способы организации деятельности команды, созданной для реализации конкретного экономического проекта;
 - методики управления проектами;
- **уметь:**
 - формировать команду проекта, организовать деятельность команды для реализации экономического проекта;
 - использовать современные методики управления проектами;
- **владеть:**
 - современным инструментарием управления проектами;
 - методами проектного анализа; способами календарного планирования;

В таблице 1.1 приведены последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций, заявленных в пункте 1.1.

Таблица 1.1 – Дисциплины, направленные на формирование компетенций

Код	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	2	3	4
Профессиональные компетенции			
ПК-9	Способность организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта	Менеджмент	

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Учебная дисциплина обеспечивает формирование части компетенций ПК-9.

2.1 Дисциплинарная карта компетенции ПК-9

Код ПК-9	Формулировка компетенции: Способность организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта
-------------	---

Код ПК-9.Б1.ДВ.06.1	Формулировка дисциплинарной части компетенции: Способность организовать деятельность команды, созданной для реализации конкретного экономического проекта
------------------------	---

Требования к компонентному составу части компетенции ПК-9.Б1.ДВ.06.1

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
В результате освоения компетенции студент Знает: – основные определения, понятия, категории и показатели в сфере управления проектами; – способы организации деятельности команды, созданной для реализации конкретного экономического проекта; – методики управления проектами;	Лекции Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала.	Вопросы для текущего контроля. Вопросы к зачету.
Умеет: – организовать команду проекта для управления поставками, качеством и коммуникациями проекта; – проводить оценку затрат проекта; – использовать современные методики управления проектами;	Практические занятия. Подготовка к контрольным работам	Задания к контрольным работам. Практические задания к зачету.
Владеет: – современным инструментарием управления проектами; – методами календарного планирования, разработки структуры разбиения работ, составления расписания проекта; – методами отслеживания хода выполнения проекта.	Практические занятия. Индивидуальные задания.	Индивидуальные задания. Практические задания к зачету.

3. Структура учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет **5** ЗЕ. Количество часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся указано в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Объем и виды учебной работы

№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоёмкость, ч	
		4 семестр	всего
1	2	3	5
1	Аудиторная (контактная работа)/ в том числе в интерактивной форме	54/0	54/0
	- лекции (Л)/ в том числе в интерактивной форме	18/0	18/0
	- практические занятия (ПЗ)/ в том числе в интерактивной форме	32/0	32/0
2	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
3	Самостоятельная работа студентов (СРС)	126	126
	- изучение теоретического материала	47	47
	- подготовка к контрольным работам	47	47
	- индивидуальное задание	34	34
	- другие виды самостоятельной работы	-	-
4	Итоговый контроль (промежуточная аттестация обучающихся) по дисциплине: <i>дифференцированный зачёт</i>		
5	Трудоёмкость дисциплины, всего:		
	в часах (ч)	180	180
	в зачётных единицах (ЗЕ)	5	5

4 Содержание учебной дисциплины

4.1 Модульный тематический план

Таблица 4.1 – Тематический план по модулям учебной дисциплины

Таблица 4.1 – Тематический план по модулям учебной дисциплины									
Номер учебного модуля	Номер раздела дисциплины	Номер темы дисциплины	Количество часов и виды занятий (очная форма обучения)						Трудоёмкость, ч / ЗЕ
			аудиторная работа				Итоговый контроль	Самостоятельная работа	
			всего	Л	ПЗ	КСР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	4	2	2			10	14
		2	6	2	4			12	18
		Итого по модулю:	10	4	6			22	32
2	2	3	8	4	4			22	30
		4	14	4	10			24	38
		5	3	1	2			18	21
		6	5	1	2	2		12	17
		Итого по модулю:	30	10	18	2		76	106
3	3	7	3	1	2			8	11
		8	6	2	4			12	18
		9	5	1	2	2		8	13
		Итого по модулю:	14	4	8	2		28	42
Промежуточная аттестация: дифф. зач									
Итого:			54	18	32	4		126	180/5

4.2 Содержание разделов и тем учебной дисциплины

Модуль 1. Основы проектного управления

Раздел 1. Основы проектного управления

Л – 4 ч, ПЗ – 6 ч, СРС – 22 ч.

Тема 1. Базовые понятия проектного менеджмента

Предмет, метод и объект управления проектами, место дисциплины в учебном процессе. Определение проекта. Основные признаки проекта. Управление проектами. Жизненный цикл проекта и процессы управления проектами. Области знаний по управлению проектами. Параметры проекта, треугольник проекта. Классификация проектов. Связь отдельных проектов и стратегии компании.

Тема 2. Организационная структура проекта

Основные участники проектной деятельности. Заинтересованные лица проекта. Руководитель проекта. Команда проекта. Мотивация участников проектной деятельности. Взаимодействие участников проекта и материнской компании. Проекты в различных организационных структурах.

Модуль 2. Процессы управления проектом

Раздел 2. Процессы управления проектом

Л – 10 ч, ПЗ – 18 ч, СРС – 76 ч., КСР – 2 ч.

Тема 3. Инициирование. Концепция проекта

Инициирование проекта. Целеполагание проекта. Стратегия реализации проекта. Отбор стратегии реализации проекта. Устав проекта.

Тема 4. Планирование проекта

Основные шаги планирования проекта. Основные приемы и инструментарий планирования проекта. Планирование объема работ. Структура разбиения работ. Матрица ответственности и исполнения. Планирование времени проекта. Понятие ресурса. Назначение ресурсов проекта. Смета проекта. План затрат. Базовый план проекта.

Тема 5. Реализация, мониторинг и контроль проекта

Реализация проекта. Мониторинг проекта. Контроль хода проекта. Отчетность проекта. Управление ошибками, проблемами и изменениями

Тема 6. Завершение проекта

Варианты завершения проекта. Причины неудачных проектов. Процедуры и действия при завершении проекта.

Модуль 3. Области знаний управления проектами: Управление коммуникациями. Управление поставками. Управление рисками. Управление качеством.

Раздел 3. Области знаний управления проектами: Управление коммуникациями. Управление поставками. Управление рисками. Управление качеством.

Л – 4 ч, ПЗ – 8 ч, СРС – 28 ч., КСР – 2ч.

Тема 7. Управление коммуникациями и поставками проекта. Понятие коммуникаций проекта.

План коммуникаций. Совещания в проекте. Информационный и Проектный Офис. Документация проекта. Понятие поставок. Основные определения. Планирование поставок. Планирование контрактов. Администрирование контрактов и закрытие.

Тема 8. Управление рисками проекта

Риски и возможности проекта. Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Качественный и количественный анализ рисков. Методы реагирования. План управления рисками.

Тема 9. Управление качеством проекта

Принципы всеобщего управления качеством. Планирование качества. План управления качеством. Обеспечение качества. Контроль качества. Основной инструментарий. Документальное и организационное обеспечение

4.3 Перечень тем практических занятий

Таблица 4.2 – Темы практических занятий

Номер темы дисциплины	Наименование темы практического занятия
1	2
1	Генерация идей проектов методом мозгового штурма. Постановка целей проекта, соответствующих принципу SMART
2	Выявление участников проекта и заинтересованных лиц. Разработка системы мотивации участников проекта
2	Определение командных ролей по Белбину
3	Разработка стратегий реализации проекта. Выбор стратегии.
3	Разработка устава проекта
4	Построение структуры разбиения работ и ввод данных в MS Project

4	Определение длительности работ и логических зависимостей между задачами и ввод данных в MS Project
4	Формирование пула ресурсов. Назначение ресурсов задачам
4	Разработка плана затрат проекта.
4	Оптимизация проекта
5	Работа в MS Project: Ввод данных о ходе выполнения проекта
5	Ввод корректирующих воздействий. Определение их влияния на ключевые параметры проекта
6	Завершение проекта
7	Разработка плана управления коммуникациями
8	Разработка плана управления рисками проекта
9	Разработка плана управления качеством

4.4 Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены

5. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению практических занятий и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Изучение дисциплины осуществляется в течение одного семестра, график изучения дисциплины приводится п.7.
5. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

Тематика вопросов, изучаемых самостоятельно:

Тема 1. Базовые понятия проектного менеджмента

Предмет, метод и объект управления проектами, место дисциплины в учебном процессе. Определение проекта. Основные признаки проекта. Управление проектами. Жизненный цикл проекта и процессы управления проектами. Области знаний по управлению проектами. Параметры проекта, треугольник проекта. Классификация проектов. Связь отдельных проектов и стратегии компании.

Тема 2. Организационная структура проекта

Основные участники проектной деятельности. Заинтересованные лица проекта. Руководитель проекта. Команда проекта. Мотивация участников проектной деятельности. Взаимодействие участников проекта и материнской компании. Проекты в различных организационных структурах.

Тема 3. Инициирование. Концепция проекта

Инициирование проекта. Целеполагание проекта. Стратегия реализации проекта. Отбор стратегии реализации проекта. Устав проекта.

Тема 4. Планирование проекта

Основные шаги планирования проекта. Основные приемы и инструментарий планирования проекта. Планирование объема работ. Структура разбиения работ. Матрица ответственности и исполнения. Планирование времени проекта. Понятие ресурса. Назначение ресурсов проекта. Смета проекта. План затрат. Базовый план проекта.

Тема 5. Реализация, мониторинг и контроль проекта

Реализация проекта. Мониторинг проекта. Контроль хода проекта. Ответственность проекта. Управление ошибками, проблемами и изменениями

Тема 6. Завершение проекта

Варианты завершения проекта. Причины неудачных проектов. Процедуры и действия при завершении проекта.

Тема 7. Управление коммуникациями и поставками проекта. Понятие коммуникаций проекта.

План коммуникаций. Совещания в проекте. Информационный и Проектный Офис. Документация проекта. Понятие поставок. Основные определения. Планирование поставок. Планирование контрактов. Администрирование контрактов и закрытие.

Тема 8. Управление рисками проекта

Риски и возможности проекта. Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Качественный и количественный анализ рисков. Методы реагирования. План управления рисками.

Тема 9. Управление качеством проекта

Принципы всеобщего управления качеством. Планирование качества. План управления качеством. Обеспечение качества. Контроль качества. Основной инструментарий. Документальное и организационное обеспечение

Таблица 5.1 – Виды самостоятельной работы студентов (СРС)

Номер темы Дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость, часов
1	2	3
1	Изучение теоретического материала	3
	Подготовка к контрольным работам	3
	Индивидуальное задание	4
2	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к контрольным работам	4
	Индивидуальное задание	4
3	Изучение теоретического материала	7
	Подготовка к контрольным работам	7
	Индивидуальное задание	8
4	Изучение теоретического материала	8
	Подготовка к контрольным работам	8
	Индивидуальное задание	8
5	Изучение теоретического материала	6
	Подготовка к контрольным работам	6
	Индивидуальное задание	6
6	Изучение теоретического материала	6
	Подготовка к контрольным работам	6
	Индивидуальное задание	0
7	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к контрольным работам	4
	Индивидуальное задание	0
8	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к контрольным работам	4
	Индивидуальное задание	4

Номер темы Дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость, часов
9	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к контрольным работам	4
	Индивидуальное задание	0
	Итого: в ч / в ЗЕ	126 / 3,5

5.2. Индивидуальные задания

Индивидуальные задания являются комплексными, охватывают пройденный материал по теме дисциплины и выполняются в форме доклада согласно теме, выданной преподавателем. Список типовых тем:

Тематика индивидуальных заданий:

Тема 1. Генерация идей проектов

Тема 2. Организационное проектирование

Тема 3. Формулирование целей учебного проекта

Тема 4. Разработка структуры разбиения работ индивидуального проекта

Тема 5. Разработка корректирующих мер для индивидуального проекта.

Тема 8. Разработка методов реагирования на риски

5.3. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установления связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области; каждое практическое занятие проводится по своему алгоритму. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем; закрепление основ теоретических знаний.

6. Фонд оценочных средств дисциплины

6.1 Текущий контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций

Текущий контроль освоения дисциплинарных компетенций проводится в следующих формах:

- письменный опрос для анализа усвоения материала по теме лекции (практическое занятие);
- оценка работы студента на лекционных и практических занятиях в рамках бально-рейтинговой системы оценивания;
- контроль посещаемости лекционных занятий.

6.2 Рубежный и промежуточный контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

Рубежный контроль освоения дисциплинарных частей компетенций проводится по окончании модулей дисциплины в следующих формах:

- Контрольная работа (модуль 2)

Тематика контрольных заданий в контрольной работе №1:

- Базовые понятия проектного менеджмента
- Организационная структура проекта
- Инициирование. Концепция проекта
- Планирование проекта
- Реализация, мониторинг и контроль проекта
- Завершение проекта

• Контрольная работа (модуль 3)

Тематика контрольных заданий в контрольной работе №2:

- Управление коммуникациями и поставками проекта
- Управление рисками проекта
- Управление качеством проекта

• Индивидуальное задание по заданному плану (модуль 1)

Тема 1. Генерация идей проекта. Доказательство целесообразности его реализации

Тема 2. Разработка системы мотивации для команды проекта

• Индивидуальное задание по заданному плану (модуль 2)

Тема 3. Подготовка исходных данных и обоснование эффективности индивидуального проекта

Тема 4. Разработка сетевого графика индивидуального проекта

Тема 5. Разработка корректирующих мер для индивидуального проекта

• Индивидуальное задание по заданному плану (модуль 3)

Тема 8. Разработка методов реагирования на риски

Оценка успеваемости студента в процессе рубежного контроля выражается в баллах рейтинговой системы оценки знаний студентов.

6.3. Итоговый контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

- 1) Экзамен - не предусмотрен;
- 2) Дифференцированный зачёт

Итоговая дифференцированная зачетная оценка студента определяется на основе применения рейтинговой системы, где каждый вид деятельности оценивается в баллах:

1. Текущий контроль.....10 баллов (макс.);
2. Рубежный контроль:
 - 2.1. Контрольная работа по второму модулю..... 10 баллов (макс.);
 - 2.2. Контрольная работа по третьему модулю 10 баллов (макс.);
 - 2.3. Индивидуальное задание по первому модулю.....25 баллов (макс.);
 - 2.4. Индивидуальное задание по второму модулю.....25 баллов (макс.);
 - 2.5. Индивидуальное задание по третьему модулю.....20 баллов (макс.).

Максимальное количество набранных баллов может быть равным 100.

Итоговая оценка определяется в соответствии с таблицей 6.3.

Таблица 6.3 – Определение итоговой оценки по дисциплине

Набранные баллы	Итоговая оценка
86-100 баллов	Отлично
71-85	Хорошо
51-70	Удовлетворительно
Менее 50 баллов	Неудовлетворительно

Фонды оценочных средств, включающие типовые вопросы для текущего контроля, контрольные работы, методы оценки, критерии оценивания, перечень контрольных точек и таблицу планирования результатов обучения, позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины, входят в состав РПД в виде приложения.

6.4 Виды текущего, рубежного и итогового контроля освоения элементов и частей компетенций

Таблица 6.1 - Виды контроля освоения элементов и частей компетенций

Контролируемые результаты освоения дисциплины (ЗУ-Вы)	О	РКР	ИЗ	ДЗ
В результате освоения компетенции студент Знает: – основные определения, понятия, категории и показатели в сфере управления проектами; – способы организации деятельности команды, созданной для реализации конкретного экономического проекта; – методики управления проектами;	+			+
Умеет: – организовать команду проекта для управления поставками, качеством и коммуникациями проекта; – проводить оценку затрат проекта; – использовать современные методики управления проектами;		+		+
Владеет: – современным инструментарием управления проектами; – методами календарного планирования, разработки структуры разбивки работ, составления расписания проекта; – методами отслеживания хода выполнения проекта.			+	+

Примечание:

О – опрос (устный или письменный) по теме (контроль знаний по теме);

РКР – рубежная контрольная работа по модулю (оценка умений);

ИЗ – индивидуальные задания к практическим занятиям (оценка владений);

ДЗ – дифференцированный зачет.

[illegible]

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Карта обеспеченности дисциплины учебно-методической литературой

Б1.ДВ.06.1 Управление проектами (полное название дисциплины)	БЛОК 1. Дисциплины (модули) (цикл дисциплины) ☐ обязательная ☒ по выбору студента ☐ базовая часть цикла ☒ вариативная часть цикла
38.03.01 (код направления / специальности)	Экономика / Экономика и управление на предприятиях строительной отрасли (полное название направления подготовки / специальности)
Э / ЭУПС (аббревиатура направления / специальности)	Уровень подготовки ☐ специалист ☒ бакалавр ☐ магистр Форма обучения ☒ очная ☐ заочная ☐ очно-заочная
2016 (год утверждения учебного плана ОПОП) Семестр(ы) 7 Количество групп 4 Количество студентов 80 <u>Крутова А.В.</u> (фамилия, инициалы преподавателя) <u>доцент</u> (должность) <u>Гуманитарный</u> (факультет) <u>т. 219-83-32</u> (контактная информация) <u>Экономика и финансы</u> (кафедра)	

8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1 Основная литература		
1	Ахметова С. Г. Управление проектами : учебное пособие / С. Г. Ахметова. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2015. – 187 с.	5+ЭБ
2	Полковников А. В. Управление проектами. Полный курс MBA / А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. - Москва: Олимп-Бизнес, 2015. - 533 с.	16
3	Попов Ю. И. Управление проектами : учебное пособие для вузов / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко. - Москва: ИНФРА-М, 2015. – 208 с.	10
2 Дополнительная литература		
2.1. Учебная и научная литература		
1	Управление инновационными проектами : учебное пособие / В. Л. Попов [и др.] ; Под ред. В. Л. Попова .— Москва : ИНФРА-М, 2007, 2011.— 335 с. : ил .	111
2	Грей, Клиффорд Ф . Управление проектами : учебник : пер. с англ. / К. Ф. Грей, Э. У. Ларсон .— 3-е изд., перераб .— М. : Дело и Сервис, 2013.— 597 с. : ил.	5
3	Управление проектами: фундаментальный курс : учебник для вузов / А. В. Алешин [и др.] ; Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики" ; Под ред. В. М. Аньшина .— Москва : Высш. шк. экон., 2013 .— 620 с., 50,7 усл. печ. л. : ил.	3
2.2 Периодические издания		
1	Информационные технологии: теоретический и прикладной научно-технический журнал / Новые технологии. – Москва: Новые технологии, 1995 – 2016	
2	Вестник ПНИПУ. Электротехника, информационные технологии, системы управления / Пермский национальный исследовательский политехнический университет: журнал / Пермский национальный исследовательский политехнический университет. – Пермь: Изд-во ПНИПУ	
2.3 Нормативно-технические издания		
Не предусмотрены		
2.4 Официальные издания		
Не предусмотрены		
2.5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины		
1	Электронная библиотека Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс : полнотекстовая база данных электрон. документов изданных в Изд-ве ПНИПУ]. – Электрон. дан. (1 912 записей). – Пермь, 2014- . – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/ . – Загл. с экрана.	
2	Консультант Плюс [Электронный ресурс : справочная правовая система : документы и комментарии : универсал. информ. ресурс]. – Версия Проф, сетевая. – Москва, 1992– . – Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, свободный	

Основные данные об обеспеченности на

«12» июня 2017 г.,

(дата составления рабочей программы)

основная литература

☒

обеспечена

☐

не обеспечена

дополнительная литература

☒

обеспечена

☐

не обеспечена

Зав. отделом комплектования
научной библиотеки

Н.В. Тюрикова

Данные об обеспеченности на

основная литература

☐

обеспечена

☐

не обеспечена

дополнительная литература

☐

обеспечена

☐

не обеспечена

Зав. отделом комплектования
научной библиотеки

Н.В. Тюрикова

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.3.1 Перечень программного обеспечения, в том числе компьютерные обучающие и контролирующие программы

Таблица 8.1 – Программы, используемые для обучения и контроля

№ п.п.	Вид учебного занятия	Наименование программного продукта	Рег. номер	Назначение
1	2	3	4	5
1	ПЗ	Office Professional 2007	42661567	Программный комплекс для работы с различными типами документов
2	ПЗ	Internet Explorer	-	Программа для работы в Internet
3	ПЗ	Project Professional 2007	41786522	Программный продукт для управления проектами

8.4 Аудио- и видео-пособия

Таблица 8.2 – Используемые аудио- и видео-пособия

Вид аудио-, видео-пособия				Наименование учебного пособия
теле-фильм	кино-фильм	слайды	аудио-пособие	
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

9.1 Специализированные лаборатории и классы

Таблица 9.1 – Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, м ²	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
1	Компьютерный класс с презентационным оборудованием	Кафедра МиМ	516 к.А	80	25

9.2 Основное учебное оборудование

Таблица 9.2 – Учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	2	3	4	5
	Компьютерный класс: 32 компьютера Pentium Core 2 Duo E8400/RAM-2Gb/HDD-160Gb/DVD-RW, объединенных в	1	Оперативное управление	516 к.А

	локальную сеть, с постоянным выходом в Интернет, 2009 г.; on-line проектор Epson 7900NL, интерактивная доска SmartBoard 680i, 2009 г.			
--	---	--	--	--

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3
1		
2		
3		
4		