

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

Институт машиностроения и автомобильного транспорта



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»**

направление подготовки / специальность

13.04.03 – энергетическое машиностроение

направленность (профиль) подготовки

**Двигатели внутреннего сгорания**

г. Владимир

Год  
2022

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** освоения дисциплины «Проектный менеджмент» состоит в том, чтобы сформировать у студента целостное понимание организации и управления процессом реализации инвестиционного проекта в соответствии с приоритетами развития различных отраслей промышленности.

**Задачи дисциплины** состоят в формировании способности:

- понимать способы и формы реализации экономических интересов участников проекта в процессе его разработки и реализации в системе государственного регулирования и внешних экономических интересов;
- понимать место и роль команды проекта в процессе его разработки и реализации;
- определять основные фазы и этапы разработки и реализации инвестиционного проекта, технико-экономические и организационные параметры деятельности предприятия, реализующего проект, учитывать параметры инвестиционной привлекательности региона и предприятия, осуществляющего проект;
- определять реализуемость и экономическую эффективность проекта;
- понимать процесс организации и планирования деятельности проектной команды по разработке и реализации проекта.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Проектный менеджмент» относится к обязательной части дисциплин Б1.0.03. Для её успешного усвоения необходимы **знания** базовых понятий информатики и вычислительной техники; **умения** применять вычислительную технику и прикладные программы для решения практических задач; **владения** навыками работы на персональном компьютере.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции <i>(код, содержание индикатора)</i>	Результаты обучения по дисциплине	
УК-2. Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает, как разрабатывать проект на всех этапах его жизненного цикла. УК-2.2. Умеет определять круг задач в рамках проектов, выполняемых в коллективе, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеет навыками управления проектами на всех этапах их жизненного цикла.	Тестовые вопросы Ситуационные задачи

## 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	В форме практической подготовки		
1	Раздел 1. Введение в проектный менеджмент	3	1-2	2	2			8	
2	Раздел 2. Структура и команда проекта		3-4	2	2			8	
3	Раздел 3. Процессы управления проектами		5-6	2	2			8	1-й рейтинг-контроль
4	Раздел 4. Моделирование и управление проектами		7-8	2	2			8	
5	Раздел 5. Методология управления проектами		9-10	2	2			8	
6	Раздел 6. Организационные механизмы управления проектами		11-12	2	2			8	2-й рейтинг-контроль
7	Раздел 7. Специфика управления проектами различных типов		13-14	2	2			8	
8	Раздел 8. Управление проектами средствами Microsoft Solutions Framework		15-16	2	2			8	
9	Прием зачетов		17-18	2	2			8	3-й рейтинг-контроль
Всего за 1 семестр:				18	18	-		72	зачет
Наличие в дисциплине КП/КР						-			-
Итого по дисциплине				18	18	-		72	Зачет

### Содержание лекционных занятий по дисциплине

#### РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

##### 1. История развития направления

Методика структуризации работ. Методика сетевого планирования. Подходы к определению понятия проектного менеджмента. Стандарты в области управления проектами.

##### 2. Классическая теория тройственной ограниченности

Содержание теории. История возникновения. Связи между составляющими. Значимость использования.

##### 3. Процедуры управления проектом

Процедуры управления проектом по традиционной методологии. Процедуры управления проектом по методологии PMI. Процедуры управления проектом по методологии ГРМА. Процедуры управления проектом по методологии PRINCE2. Процедуры управления проектом по методологии MSF.

##### 5. Методологии управления проектами

Методология PMI. Методология IW URM. Методология TenStep. Методология P2M.

#### РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И КОМАНДА ПРОЕКТА

##### 1. Дерево целей проекта

Признаки проекта. Декомпозиция проекта. Разработка плана проекта. Понятие контрольной точки. Диаграмма Ганта.

##### 2. Матрица ответственности

Понятие матрицы ответственности. Характеристика степеней ответственности.

Процесс установления взаимосвязей между проектными ролями.

### 3. Жизненный цикл команды проекта

Понятие жизненного цикла. Моделирование жизненного цикла по принципу

«водопада». Моделирование жизненного цикла по принципу итеративной модели.

Моделирование жизненного цикла по принципу спиральной модели. Моделирование

жизненного цикла инкрементным методом.

## РАЗДЕЛ 3. ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

### 1. Предпроектный анализ

Стратегическая ценность проекта. Шкала оценки стратегической ценности проекта.

Понятие формализованной модели стратегии фирмы. Методология оценки стратегической значимости проекта. Финансовая ценность проекта. Шкала оценки финансовой ценности

проекта. Методология определения экономической эффективности проекта. Ключевые факторы экономической эффективности. Прибыли-затраты и жизненный цикл проекта.

Классификация проектов с точки зрения вида кривой доходности. Методы оценки экономического эффекта от внедрения ИТ, их основные понятия: дисконтирование, чистый приведенный доход, внутренняя норма доходности, срок окупаемости инвестиций.

Уровень рисков. Шкала оценки уровня рисков проекта

### 2. Инициация проекта

Понятие инициации проекта. Процессы этапа инициации. Концепция сбора

информации по проекту. Принципы построения целей и оценки результатов проектов.

Определение целей и допущений проекта. Классификация партнеров. Дата завершения проекта и ее определение. Устав проекта, его функции.

### 3. Планирование содержания

Сбор требований. Понятие требования к проекту, свойства. Классификация

требований. Методологии и стандарты составления требований. Цели анализа требований.

Варианты использования. Прототипирование. Документирование требований. Управление требованиями. Описание содержания. Определение содержания, этапы и состав описания.

Определение Иерархическая структура работ .WBS, ее функции, степени и уровни детализации. Подходы к структуризации проекта. Модели жизненного цикла проекта.

### 4. Планирование сроков

Назначение сетевой диаграммы. Терминология сетевой диаграммы. Способы

представления сетевой диаграммы. Основные правила разработки сетевой диаграммы.

Планирование ресурсов. Оценка длительности задач. Использование ограничений.

Методы анализа сетевой диаграммы . Уплотнение расписания

### 5. Планирование затрат

Процессы управления стоимостью. Цели управления стоимостью. Стоимостная

оценка, условия использования. Понятие и принципы оценки затрат. Методы оценки затрат. Типовые статьи затрат в ИТ-проектах. Разработка бюджета. Определение бюджета.

Концепции разработки бюджета. Управление стоимостью.

### 6. Управление выполнением

Авторизация работ. Цели авторизации. Понятие наряда и его структура. Механизм

и уровни контроля. Сбор данных о результатах выполнения: задачи и сложности.

Параметры отслеживания. Отчет о состоянии проекта. Архитектура системы отчетов.

Анализ отклонений. Методы оценки незавершенных работ. Показатели освоенного объема.

### 7. Управление качеством

Определение понятия качества. Эволюция понятия качества. Управление качеством

в проекте. Определение. Структура: качество результата, качество процесса. Метрики

качества. Конфликт показателей качества. Жизненный цикл процесса управления

качеством. Планирование качества. Методы планирования качества. Обеспечение

качества. Методы обеспечения качества. Аудит системы качества проекта. Контроль

качества. Инструменты контроля качества. TQM . Принципы TQM.

#### 8. Управление рисками.

Понятие риска проекта. Классификация рисков. Модель воздействия рисков.

Процессы управления рисками. Планирование управления рисками. Иерархическая структура рисков. Шкала оценки воздействия. Идентификация рисков проекта. Понятие и принципы SWOT анализа. Качественный анализ рисков. Ранжирование и группировка рисков. Количественный анализ рисков. Планирование реагирования на риски.

Мониторинг и управление рисками.

#### 9. Управление командой проекта

Понятие команды проекта. Жизненный цикл команды проекта. Определение

структуры и подбор команды. Управление командой. Разрешение конфликтов.

Определение конфликта, его виды, стадии. Модели поведения в конфликтных ситуациях.

Мотивация исполнителей. Логика процесса развертывания мотивации. Способы мотивации. Теории мотивации: классификация, примеры. Принципы и сложности мотивации.

#### 10. Завершение проекта

Цель этапа завершения. Выполнение финальных задач. Формальное завершение

проекта. Постпроектный аудит и финальный отчет. Структура отчетов. Содержание архивного файла.

### РАЗДЕЛ 4. МОДЕЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

#### 1. Модели и моделирование

Понятие модели. Этапы моделирования. Последовательность действий при

построении моделей. Функции моделирования. Требования, предъявляемые к моделям.

Методы моделирования. Количественные методы моделирования. Этапы построения математической модели.

#### 2. Оптимизация и устойчивость решений

Понятие оптимальности. Суть оптимизации в математическом смысле. Понятие

критерия эффективности. Понятие устойчивости модели. Понятие адекватности модели.

Принцип неопределенности. Принятие решений.

#### 3. Управление

Понятие управления. Постановка и технология решения задач управления.

Структура системы управления. Технология постановки и решения задач управления.

### РАЗДЕЛ 5. МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

#### 1. Понятие проекта

Определение проекта. Классификация проектов. Понятие технологии. Понятие рефлексии. Участники проекта.

#### 2. Календарно-сетевое планирование и управление

Метод критического пути. Метод сетевого планирования. Метод календарно-сетевого планирования и управления. Диаграмма Ганта.

#### 3. «Методология» управления проектами

Задачи управления проектами. Показатели проекта и исполнителей. Структуры проекта.

#### 4. Управление проектами в организации

Определение организации. Проектный и процессный подходы. Портфель проектов.

История развития теории управления проектами.

#### 5. Информационные системы управления проектами

Распределенные интегрированные системы. Типы программного обеспечения для различных этапов проекта. Информационные системы поддержки принятия решений.

#### 6. Управление знаниями

Понятие базы знаний. Понятие унифицированного управления. Типовые роли участников проектов.

## РАЗДЕЛ 6. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

### 1. Классификация организационных механизмов управления проектами

Общее определение механизма. Механизм функционирования. Теория управления организационными системами. Модели механизмов управления проектами.

### 2. Механизмы финансирования проектов

Механизмы самокупаемости. Механизмы смешанного финансирования. Метод «затраты-эффект». Механизмы страхования. Механизмы согласия. Механизмы льготного налогообложения. Механизмы финансирования инновационных проектов. Механизмы распределения затрат и доходов.

### 3. Механизмы управления взаимодействием участников проекта

Специфика сетевых организаций. Институциональное управление. Проект и сетевая организация.

### 4. Механизмы стимулирования в управлении проектами

Этапы реализации проекта. Структура системы управления проектами. Задачи стимулирования в управлении проектами. Принцип декомпозиции. Матричные структуры управления.

### 5. Методика освоенного объема

Динамика основных показателей освоенного объема. Основные показатели. Производные показатели. Преимущества методики. Проблемы и задачи оперативного управления проектами при использовании методики.

### 6. Механизмы управления договорными отношениями

Понятие договора. Соответствие между задачами управления и этапами договорных отношений.

### 7. Механизмы оперативного управления проектами

Структура системы оперативного управления проектом. Цикл управленческой деятельности. Механизмы опережающего самоконтроля. Компенсационные механизмы. Дополнительные соглашения. Оперативное управление продолжительностью проекта. Шкалы оплаты. Точки контроля.

## РАЗДЕЛ 7. СПЕЦИФИКА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ

### 1. Корпоративные проекты и программы

Понятие корпоративной программы. Корпоративная структура и корпоративная программа. Четырехуровневая структура корпоративной системы.

### 2. Портфель проектов

Оценка эффективности проектов. Формирование портфеля проектов. Планирование процесса реализации портфеля проектов. Распределение ресурсов между проектами портфеля. Оперативное управление портфелем проектов.

### 3. Организационные проекты

Понятие организационного проекта. Основания системы классификаций организационных проектов. Компоненты деятельности и характеристики изменений. Внешние и внутренние субъекты деятельности.

### 4. Образовательные проекты

Понятие системы образования. Понятие образовательной системы. Образовательные сети и комплексы. Описание образовательных систем. Образовательный проект. Управляющие воздействия на образовательные системы.

### 5. Научные проекты

Понятие научного проекта. Общая классификация научных проектов. Особенности реализации научных проектов. Механизмы управления научными проектами.

### 6. Инновационные проекты

Понятие инновации и инновационного проекта. Предметы изменения в процессе реализации инновационных проектов. Уровни субъектов инновационного развития. Субъекты инновационного развития.

## РАЗДЕЛ 8. ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

### 1.Краткий обзор методологий

Приложения для планирования задач. Решение задачи планирования. Решение задачи управления данными и предоставления информации. Типы программного обеспечения для управления проектами.

### 2.Базовые принципы Microsoft Solutions Framework

Краткий обзор методологии. Базовые принципы MSF. Ключевые концепции. Характеристики управления проектами MSF. Работа проектных групп.

### 3.Ключевые концепции OpenProject

Суть концепции. Диаграмма Ганта. Построение сетевого графика. Работа с ресурсами. Формирование отчетности. Руководство к использованию.

### 4.Сферы применения TrackStudio

Обзор разработки. Иерархическое устройство системы. Разграничение прав доступа. Оповещения о событиях системы. Интеграция. Локализация.

### 5.Управление проектами средствами Web2Project

Структура и возможности. История создания. Последовательность действий для создания и ведения системы управления. \_\_

### **Содержание практических занятий по дисциплине**

1. Вводное занятие. Ознакомление календарным планом изучения дисциплины, списком литературы, планом семинарских занятий, заданиями для самостоятельной работы.
2. Сравнительный анализ международных стандартов управления проектами: дискуссия по результатам самостоятельной подготовки
3. Разработка концепции проекта. Построение дерева целей. Разработка устава проекта.
4. Структуризация проекта: построение дерева работ, стоимости, решений, ресурсов, матрицы ответственности
5. Методы построения сетевых моделей и диаграмм предшествования. Решение практических задач
6. Расчет сетевого графика методом критического пути. Расчет сетевого графика методом PERT
7. Промежуточное тестирование по темам 1 -6
8. Бюджетирование проекта. Оценка стоимости проекта. Формирование финансового плана. Расчет cash-flow по проекту.

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### **5.1. Текущий контроль успеваемости Первый рейтинг-контроль**

Вопросы для рейтинг-контроля.

- 1 .История развития направления
- 1 .Методика структуризации работ
- 2.Методика сетевого планирования
- 3 .Подходы к определению понятия проектного менеджмента
- 4.Стандарты в области управления проектами
- 5.Содержание теории
- 6.История возникновения
- 7.Связи между составляющими
- 8.Значимость использования.
- 9.Процедуры управления проектом по традиционной методологии

- Ю.Процедуры управления проектом по методологии PMI
- II .Процедуры управления проектом по методологии GPMA
- 12.Процедуры управления проектом по методологии PRINCE2
- 13.Процедуры управления проектом по методологии MSF
- 14.Методология PMI. Методология IW URM
- 15.Методология TenStep
- 16.Методология P2M
- 17.Признаки проекта
- 18.Декомпозиция проекта
- 19.Разработка плана проекта
- 20.Понятие контрольной точки
- 21 .Диаграмма Ганта
- 22.Понятие матрицы ответственности
- 23.Характеристика степеней ответственности
- 24.Процесс установления взаимосвязей между проектными ролями
- 25.Понятие жизненного цикла
- 26.Моделирование жизненного цикла по принципу «водопада»
- 27.Моделирование жизненного цикла по принципу итеративной модели
- 28.Моделирование жизненного цикла по принципу спиральной модели
- 29.Моделирование жизненного цикла инкрементным методом
- 30.Стратегическая ценность проекта
- 31 .Шкала оценки стратегической ценности проекта
- 32.Понятие формализованной модели стратегии фирмы
- 33.Методология оценки стратегической значимости проекта
- 34.Финансовая ценность проекта
- 3 5 .Шкала оценки финансовой ценности проекта
- 36.Методология определения экономической эффективности проекта
- 37.Ключевые факторы экономической эффективности
- 38.Прибыли-затраты и жизненный цикл проекта
- 39.Классификация проектов с точки зрения вида кривой доходности
- 40.Методы оценки экономического эффекта от внедрения IT, их основные понятия:  
дисконтирование, чистый приведенный доход, внутренняя норма доходности, срок окупаемости инвестиций

### **Второй рейтинг-контроль**

Вопросы для рейтинг-контроля.

1. Авторизация работ
2. Цели авторизации
3. Понятие наряда и его структура
4. Механизм и уровни контроля
5. Сбор данных о результатах выполнения: задачи и сложности
6. Параметры отслеживания
7. Отчет о состоянии проекта
8. Архитектура системы отчетов
9. Анализ отклонений
10. Методы оценки незавершенных работ
11. Показатели освоенного объема.
12. Определение понятия качества
13. Эволюция понятия качества
14. Управление качеством в проекте
15. Метрики качества. Конфликт показателей качества
16. Жизненный цикл процесса управления качеством
17. Планирование качества
18. Методы планирования качества
19. Обеспечение качества



20. Методы обеспечения качества
21. Аудит системы качества проекта
22. Контроль качества
23. Инструменты контроля качества. TQM . Принципы TQM.
24. Понятие риска проекта. Классификация рисков
25. Модель воздействия рисков
26. Процессы управления рисками
27. Планирование управления рисками
28. Иерархическая структура рисков
29. Шкала оценки воздействия
30. Идентификация рисков проекта
31. Понятие и принципы SWOT анализа. Качественный анализ рисков. Ранжирование и группировка рисков. Количественный анализ рисков
32. Планирование реагирования на риски. Мониторинг и управление рисками.
33. Понятие команды проекта
34. Жизненный цикл команды проекта
35. Определение структуры и подбор команды
36. Управление командой
37. Разрешение конфликтов
38. Определение конфликта, его виды, стадии
39. Модели поведения в конфликтных ситуациях
40. Мотивация исполнителей
41. Логика процесса развертывания мотивации
42. Способы мотивации
43. Теории мотивации: классификация, примеры. Принципы и сложности мотивации.
44. Цель этапа завершения
45. Понятие модели. Этапы моделирования.

### **Третий рейтинг-контроль**

Вопросы для рейтинг-контроля.

1. Определение организации.
2. Проектный и процессный подходы.
3. Портфель проектов.
4. История развития теории управления проектами.
5. Распределенные интегрированные системы.
6. Типы программного обеспечения для различных этапов проекта.
7. Информационные системы поддержки принятия решений.
8. Понятие базы знаний.
9. Понятие унифицированного управления.
10. Типовые роли участников проектов
11. Общее определение механизма.
12. Механизм функционирования.
13. Теория управления организационными системами.
14. Модели механизмов управления проектами.
15. Механизмы самокупаемости.
16. Механизмы смешанного финансирования.
17. Метод «затраты-эффект».
18. Механизмы страхования.
19. Механизмы согласия.
20. Механизмы льготного налогообложения.
21. Механизмы финансирования инновационных проектов.
22. Механизмы распределения затрат и доходов.
23. Специфика сетевых организаций.
24. Институциональное управление.
25. Проект и сетевая организация

26. Этапы реализация проекта.
27. Структура системы управления проектами.
28. Задачи стимулирования в управлении проектами.
29. Принцип декомпозиции.

**Вопросы для текущего контроля (базовые понятия, термины, алгоритмы, факты)**

1. Каковы основные задачи, назначение и принципы составления бизнес-плана?
2. Опишите примерную структуру бизнес-плана.
3. Каково содержание финансово-экономического раздела бизнес-плана?
4. Укажите примерный состав денежных потоков от инвестиционной, операционной, и финансовой деятельности проекта. Как определяются шаги расчета, сальдо денежных потоков.
5. Нарисуйте типовой финансовый профиль проекта. В чем состоит условие финансовой реализуемости проекта?
6. Каковы основные принципы анализа эффективности проектов. Почему необходимо учитывать фактор времени при анализе эффективности?
7. Понятие о ценности денег во времени и необходимость учета ценности денег во времени при анализе эффективности проектов. Каковы основные факторы, влияющие на ценность денег во времени?
8. Понятие наращения капитала и его экономический смысл. Как определить будущую стоимость денежного потока и аннуитета.
9. Что такое дисконтирование денежного потока и каков экономический смысл операции дисконтирования? Как определить приведенную стоимость денежного потока и аннуитета?
10. Назовите основные критерии эффективности проектов. Какова их взаимосвязь?
11. Чистый дисконтированный доход проекта (NPV), его определение, формулы для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки. Характер зависимости NPV от ставки дисконтирования.
12. Индекс рентабельности проекта (PI), его определение, формулы для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки.
13. Внутренняя норма прибыли проекта (IRR), определение этого критерия, уравнение для его расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки.
14. Срок окупаемости проекта (PB), его определение, формула для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки. Дисконтированный срок окупаемости (DPB) и его определение.
15. Коэффициент эффективности инвестиций проекта (ARR) и его определение.
16. Модифицированная внутренняя норма прибыли проекта (MIRR), определение этого критерия, и его экономический смысл, ситуации, в которых необходимо его использование.
17. Каковы основные принципы определения ставки дисконтирования при анализе проектов. В чем состоит понятие средневзвешенной стоимости капитала (WACC) и как определить средневзвешенную стоимость капитала?
18. Виды эффективности проектов и особенности их расчета
19. Особенности определения эффективности проекта в целом, общественной и коммерческой эффективности.
20. Особенности определения эффективности для предприятий - участников проекта, для акционеров, региональной, федеральной и бюджетной эффективности проектов.

**5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины – зачет.**

Контрольные вопросы к зачету.

- 1) Дайте определение проекта. Приведите различные формулировки определения. Укажите отличие традиционного определения проекта от определения, принятого в дисциплине "Управление проектами".
- 2) Каковы основные характеристики проекта и зависимость между ними?
- 3) Укажите основных участников проекта и их функции. Каковы основные функции менеджера проекта и команды проекта.

- 4) По каким признакам можно классифицировать проекты?
  - 5) Охарактеризуйте факторы дальнего окружения проекта, факторы ближнего окружения проекта, внутреннюю среду проекта. В чем состоит учет окружения проекта при планировании и управлении.
  - 6) Укажите основные фазы жизненного цикла проекта. Как определяется жизненный цикл с точки зрения различных участников проекта (заказчика, инвестора, команды проекта)?
  - 7) Охарактеризуйте концептуальную фазу проекта и приведите основные этапы этой фазы.
  - 8) Охарактеризуйте фазу планирования проекта и приведите основные этапы этой фазы.
  - 9) Охарактеризуйте фазу реализации проекта и приведите основные функции по управлению проектом в этой фазе.
  - 10) В чем состоят фазы завершения, эксплуатации и ликвидации проекта и основные функции по управлению проектами в этих фазах?
  - 11) Введение в проектный менеджмент
- Классическая теория тройственной ограниченности
- 12) Процедуры управления проектом. Методологии управления проектом.
  - 13) Структура и команда проекта. Дерево целей проекта
  - 14) Матрица ответственности. Жизненный цикл команды проекта
  - 15) Процессы управления проектами Предпроектный анализ . Инициация проекта
  - 16) Планирование содержания . Планирование сроков . Планирование затрат
  - 17) Управление выполнением Управление качеством Управление рисками.
  - 18) Управление командой проекта
  - 19) Моделирование и управление проектами Модели и моделирование
  - 20) Оптимизация и устойчивость решений
  - 21) Методология управления проектами .Понятие проекта
  - 22) Календарно-сетевое планирование и управление
  - 23) «Методология» управления проектами .Управление проектами в организации
  - 24) Информационные системы управления проектами
  - 25) Управление знаниями . Организационные механизмы управления проектами
  - 26) Классификация организационных механизмов управления проектами
  - 27) Механизмы финансирования проектов .Механизмы управления взаимодействием участников проекта
  - 28) Механизмы стимулирования в управлении проектами .Методика освоенного объема
- Механизмы управления договорными отношениями. Механизмы оперативного управления проектами
- 29) Специфика управления проектами различных типов. Корпоративные проекты и программы
  - 30) Портфели проектов. Организационные проекты Образовательные проекты. Научные проекты. Инновационные проекты
  - 31) Программные решения для управления проектами. Краткий обзор методологий
  - 32) Базовые принципы Microsoft Solutions Framework . Ключевые концепции OpenProj
  - 33) Сферы применения TrackStudio.Управление проектами средствами Web2Project. \_\_

### **5.3. Самостоятельная работа обучающегося.**

#### **Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине**

В процессе изучения дисциплины «Проектный менеджмент» студенты должны самостоятельно овладеть следующими темами:

1. Особенности проектного управления производством.
2. Разработка стратегии управления производством.
3. Построение системы управления производством (проектный подход).

4. Организация планирования проектного производства.
5. Производство в цепочках ценности (проектный аспект).
6. Управление разработкой новых промышленных продуктов.
7. Формирование производственных стратегий.
8. Влияние процесса глобализации на производственные стратегии российских компаний.
9. Проблемные области управления производством в России и за рубежом.
10. Проектирование сервисных продуктов

**Фонд оценочных материалов (ФОМ)** для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	Книгообеспеченность
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1. Электронное издание на основе: Управление проектами: фундаментальный курс [Текст] : учебник / А. В. Алешин, В. М. Аньшин, К. А. Багратиони и др. ; под ред. В. М. Аньшина, О Н. Ильиной ; Нац. исслед. ун-т "Высшая школа экономики". - М. : Изд. Высшей школы экономики, 2013. - 620, [4] с. - (Учебники Высшей школы экономики) <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759808688.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759808688.html</a> .	2013	да
2. Электронное издание на основе: Процессы и задачи управления проектами информационных систем: Учебное пособие. - М.: Горячая линия - Телеком, 2014. - 376 е. <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991203609.htm">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991203609.htm</a>	2014	да
3. Электронное издание на основе: Павлов А.Н. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK. Изложение методологии и опыт применения [Электронный ресурс] / А. Н. Павлов.-3-е изд. (эл.).-М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013, <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996310579.htm">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996310579.htm</a>	2013	да
<b>Дополнительная литература</b>		
1. Электронное издание на основе: Управление проектами / М. Троцкий, Б. Груча, К. Огонек; Пер. с польск. - М.: Финансы и статистика, 2011. - 304 е.: ил. - ISBN 5-279-03044-9. <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5279030449.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5279030449.html</a>	2011	
2. Электронное издание на основе: Управление проектами и программами. Монография / под ред. В.З. Черняка; - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2013.	2013	

### 6.2. Периодические издания

Издание Национальная ассоциация управления проектами "СОВНЕТ" - ЖУРНАЛ «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ»  
Журнал факультета государственного управления МГУ имени М.В. Ломоносова  
«Государственное управление. Электронный вестник»

### 6.3. Интернет-ресурсы

*программное обеспечение и Internet-ресурсы:*

1. Institute of Electrical and Electronics Engineers [Electronic resource], - Mode of access: <http://www.ieee.org>, free.
2. Национальная ассоциация управления проектами «Совнет» [Электронный ресурс].

-Режим доступа: <http://www.sovnet.ru>, свободный.

3. Project Management Resource Center [Electronic resource], - Mode of access: <http://www.allpm.com>, free.

4. Project Management Forum [Electronic resource], - Mode of access: <http://www.pmforum.org>, free.

5. <http://www.nasa.gov/offices/oc/e/appel/home/index.html>, free.

6. Портал по Microsoft Project 2010 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.microsoftproject.ru>, свободный.

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

Для реализации дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, компьютерный класс, аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Практические работы проводятся в аудиториях 301-2 и 304-2.

Рабочую программу составил  
к.т.н.

А. Ю. Абаляев

Рецензент

(представитель работодателя) специалист по сертификации АО «Камешковский механический завод», Владимирская область, г. Камешково  
д.т.н.

А. Р. Кульчицкий

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Протокол № 1 от 30.08.22 года  
Заведующий кафедрой

ТДЧЭУ

А. Ю. Абаляев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена  
на заседании учебно-методической комиссии направления 13.04.03 – энергетическое  
машиностроение  
Протокол № 1 от 30.08.22 года  
Председатель комиссии Председатель комиссии,  
д.т.н., профессор

А. Н. Готц

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

в рабочую программу дисциплины

«Проектный менеджмент»

образовательной программы направления подготовки 13.04.03 – энергетическое машиностроение,

направленность: *двигатели внутреннего сгорания*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*Подпись**ФИО*