

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Инженерный институт



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д. А. Таюрский

» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Управление проектами

Направление подготовки: 27.03.02 - Управление качеством

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Воронцов Д.П. (кафедра управления качеством, Инженерный институт), DPVoroncov@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-10	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
ПК-13	способностью корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем задач (проблем), анализировать, диагностировать причины появления проблем
ПК-14	умением идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей
ПК-6	способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основные особенности и технологии управления проектами;
- принципы построения командной работы в рамках проекта;
- специфику управления по целям.

Должен уметь:

- осуществлять бизнес-планирование;
- выявлять и оценивать риски, вести управление в условиях высокого уровня неопределенности;
- оценивать экономическую эффективность проекта.

Должен владеть:

- навыками проект-менеджера;
- мониторинга хода выполнения проекта.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- использовать теоретические основы управления проектами;
- методы и приемы научного исследования;
- создавать базовый план проекта в Microsoft Project;
- отслеживать тенденции фактического выполнения плана;
- применять методы управления базовыми областями проекта.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.26 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 27.03.02 "Управление качеством (не предусмотрено)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 4 курсе в 8 семестре.

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 64 часа(ов), в том числе лекции - 32 часа(ов), практические занятия - 32 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 44 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 8 семестре.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Особенности и методы управления проектами, участники и окружение проекта.	8	4	4	0	6
2.	Тема 2. Бизнес-план проекта, сетевое и календарное планирование.	8	4	4	0	6
3.	Тема 3. Управление ходом проекта, стандартизация проект-менеджмента. Качество при управлении проектом.	8	6	6	0	8
4.	Тема 4. Управление командой проекта, особенности инновационного развития в рамках проекта.	8	4	4	0	6
5.	Тема 5. Управление рисками проекта, партнерство и аутсорсинг в рамках проекта.	8	4	4	0	6
6.	Тема 6. Особенности инновационных проектов.	8	4	4	0	6
7.	Тема 7. Финансирование и оценка экономической эффективности проекта.	8	6	6	0	6
	Итого		32	32	0	44

##### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

###### Тема 1. Особенности и методы управления проектами, участники и окружение проекта.

Определения проектов, программ, определяются их разновидности, жизненный цикл. Классификация проектов и программ по ряду признаков и параметров. Цели проекта, особенности управления проектом по сравнению с операционным текущим менеджментом. Признаки проектной организации управления деятельностью фирмы. Приводятся функции управления проектом. Развитие подходов к обеспечению управляемости проекта, сравниваются различные организационно-правовые формы управления проектами.

Управляемые параметры проекта, проектный цикл. Состав

участников проекта. Понятие команды проекта и руководителя проекта, проект-менеджера. Три возможные формы работы проект-менеджера, три основных участника проекта (под что, конкретно, выделяются деньги на проект), основные источники инвестирования в проект. Классификация: по инвестиционной привлекательности, по срокам и объему финансирования. Условия повышения инвестиционной привлекательности, в том числе характеристика команды проекта, ее кредитная история. Система структуризации проекта, функции и подсистемы управления проектами. Дерево работ, целей, структуры продукта, стоимости, управления, организации; матрицы ответственности, сетевая модель и структура ресурсов.

Специфика бизнес-планирования на практике и в учебной деятельности (в том числе в рамках курсовых и иных квалификационных работ).

###### Тема 2. Бизнес-план проекта, сетевое и календарное планирование.

Представление о целях составления бизнес-плана, типовое содержание бизнес-плана в зависимости от вида проекта и планируемого инвестора. Характеристика программных средств для обеспечения бизнес-планирования. Ключевые позиции бизнес-плана. Виды и цели ТЭО проекта. Общее содержание разработки проектно-сметной документации. Стоимостной анализ проекта. Основные цели и правила разработки сетевого плана, процесс расчета параметров сетевого графика, итерационный подход к построению, особенности разработки сетей типа ОУ и ОС. График Ганта и календарное планирование ресурсов. Материально-техническая подготовка проекта.

Ключевые позиции бизнес-плана; показатели эффективности проекта на примерах проектных заданий.

### **Тема 3. Управление ходом проекта, стандартизация проект-менеджмента. Качество при управлении проектом.**

Принципы выбора схемы организации производства, уровня специализации и кооперирования, подготовки плана производства, выбора местоположения производства, состава производственного и технологического процессов и их структурирования, общие требования к структуре производственных площадей и юридических рамок реализации проекта. Вопросы подготовки производства, формам организации производства. Роль стандартизации менеджмента в упрощении партнерских отношений и повышении инвестиционной привлекательности проектов. Содержание МС ИСО 9001 "Требования к системам менеджмента качества", требования ИСО/ТО 10.006 "Руководство качеством при управлении проектами" и ТУ/ИСО 16.949 к структурам проекта, информационному обеспечению и взаимодействию в рамках работ, требования к поставщикам. Упрощение анализа и аудита хода реализации проекта заинтересованными сторонами. Прогрессивная составляющая стандартов регламентации.

Разработка корпоративной документации в рамках проекта на примерах проектных заданий. Направления структуризации проекта.

### **Тема 4. Управление командой проекта, особенности инновационного развития в рамках проекта.**

Особенности команды как участника проекта, отличие команды проекта от других проектных форм в бизнесе, признаки эффективной команды проекта. Пятиступенчатая модель развития команды, факторы, влияющие на развитие команды, инструменты создания высокоэффективных команд, управление виртуальными командами, типовые трудности проектных команд. Учет трудового участия и система мотивации в рамках проекта.

Анализ конкретной ситуации "Проект создания продукции (услуги) нового типа".

Анализ проблемной ситуации "Управление интеллектуальной собственностью в рамках инновационного проекта".

### **Тема 5. Управление рисками проекта, партнерство и аутсорсинг в рамках проекта.**

Понятия проектных отклонений, риска и типовые модели риска, варианты управления в условиях риска, система выявления учета и оценки факторов риска. Системы резервирования в различных случаях рисков, PERT - моделирование. FMEA-методология в инвестиционном процессе. Особая роль факторов времени и информации в оценке риска. Организация работ по управленческому учету в условиях риска. Материально-техническая подготовка проекта, торги и контракты, идеология выбора партнеров, совладельцев, корпоративные трансакции в ходе проекта, технологический трансфер и аутсорсинг. Принципы консолидации и разделения ответственности и полномочий в рамках временных коллективов, товариществ и акционерных обществ при продвижении проекта. Переговорный процесс и обмен информацией участников проекта.

Расчетные модели количественной оценки рисков.

### **Тема 6. Особенности инновационных проектов.**

Понятие инновации и инновационного проекта. Особенности поведения участников проекта и их стратегии по ходу продвижения проекта. Управление интеллектуальной собственностью в ходе проекта. Циклы инноваций и стадии проекта. Структурные особенности инновационно-активных организаций.

Варианты коммерциализации новшеств.

### **Тема 7. Финансирование и оценка экономической эффективности проекта.**

Экономический мониторинг хода выполнения проекта. Цели и виды оценки экономической эффективности проектов: системы показателей и критерии.

Соотношение технической и экономической оценок результатов проекта.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

## **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы.

Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Сайт ассоциации "Стратегия сегодня" - [www.std1.ru](http://www.std1.ru)

Сайт Группы компаний "Международный институт менеджмента", российского представителя Международной Ассоциации Управления Проектами IPMA - [www.gkmim.ru](http://www.gkmim.ru)

Сайт ГУП "Федеральный институт промышленной собственности" - [www.fips.ru](http://www.fips.ru)

Сайт Российской ассоциации управления проектами - [www.sovnet.ru](http://www.sovnet.ru)

Сайт федерального Агентства по науке и инновациям - [www.fasi.dov.ru/fcp](http://www.fasi.dov.ru/fcp)

Федеральный портал по научной и инновационной деятельности - [www.sci-innov.ru](http://www.sci-innov.ru)

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

В соответствии с требованиями ФГОС удельный вес занятий, проводимых в активных и интерактивных формах, составляет не менее 40% аудиторных занятий.

Освоение курса подразумевает не только овладение теоретическим материалом, но и получение определенных практических навыков для более глубокого понимания разделов на основе решения предлагаемых кейсов, задач и примеров, а также развитие абстрактного мышления и способности самостоятельно доказывать утверждения.

Самостоятельная работа предполагает выполнение домашних работ. Практические задания, выполняемые в аудитории, предназначены для указания общих методов решения задач определенного типа и их элементов. Закрепить и развить навыки можно лишь в результате самостоятельной работы.

Кроме того, самостоятельная работа включает подготовку к экзамену (зачету).

Среди форм работы с обучающимися по данной дисциплине имеют также применение:

- подготовка и защита домашних письменных (с расчетами) работ, в том числе коллективных (малыми группами), с применением средств информационных технологий (MS Excel и т.д.), с последующим коллективным обсуждением в формате вопросов из аудитории и ответов выступающих по представляемой работе;
- разбор кейсов и задач, и др.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

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

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

#### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 27.03.02 "Управление качеством" и профилю подготовки "не предусмотрено".



### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 27.03.02 - Управление качеством

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

#### Основная литература:

1. Управление проектами: учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, С.А. Петрова. - М.: Форум, 2009. - 184 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (обложка) ISBN 978-5-91134-372-9, 1000 экз.- <http://znanium.com/bookread.php?book=172350>
2. Управление инновационными проектами: Учеб. пособие / Под ред. В.Л. Попова. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 5-16-002774-2, 3000 экз.- <http://znanium.com/bookread.php?book=116713>
3. Сооляттэ, А. Ю. Управление проектами в компании: методология, технологии, практика [Электронный ресурс] : учебник / А. Ю. Сооляттэ. - М.: Московский финансово-промышленный университет 'Синергия', 2012. - (Академия бизнеса). - ISBN 978-5-4257-0080-3.- <http://znanium.com/bookread.php?book=451379>

#### Дополнительная литература:

1. Управление проектами, Мазур, Иван Иванович; Олдерогге, Наталия Георгиевна; Шапиро, Валерий Дмитриевич, 2007 г.
2. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие / О.Н. Ильина. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 208 с.: 70x100 1/16. - (Научная книга). (обложка) ISBN 978-5-9558-0218-3, 500 экз. <http://znanium.com/bookread.php?book=250582>
3. Информационные технологии управления: Учебник / Б.В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0524-1, 500 экз. <http://znanium.com/bookread.php?book=412043>
4. Управление инновационными проектами, Попов, Виктор Леонидович, 2012 г.

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.26 Управление проектами

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 27.03.02 - Управление качеством

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.