

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра экспериментальной
физики и инновационных
технологий (Ф4_ИФО)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра экспериментальной
физики и инновационных
технологий (Ф4_ИФО)**

наименование кафедры

Орлов В.А.

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
УПРАВЛЕНИЕ
ИННОВАЦИОННЫМИ
ПРОЕКТАМИ**

Дисциплина Б1.Б.22 Управление инновационными проектами

Направление подготовки / 27.03.05 Инноватика 2018г.
специальность _____

Направленность
(профиль) _____

Форма обучения очная

Год набора 2018

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

270000 «УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 27.03.05 Инноватика 2018г.

Программу
составили

канд. физ.-мат. наук, Доцент, Москалев
А.К.; Старший преподаватель, Петрунина А.Э.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины «Управление инновационным проектом» является формирование у студентов представления о принципах, методах, процедурах разработки и управления инновационными проектами

1.2 Задачи изучения дисциплины

- сформировать знания об основных методах и принципах управления инновационными проектами;
- сформировать у студентов общее представление о содержании и особенностях управления инновационным проектом;
- рассмотреть и использовать примеры инновационных проектов из практики зарубежных стран для приобретения практических навыков по разработке и оценке инновационных проектов.
- изучение методических основ управления рисками проектов;
- формирование комплекса знаний и навыков в области анализа и оценки инвестиционных инновационных проектов.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-2: способностью использовать инструментальные средства	
Уровень 1	базовых управленческих технологий и использования информационно-коммуникационные приемов и методов для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности
Уровень 1	использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту.
Уровень 1	владеть навыками разработки, анализа и презентации инновационного проекта с использованием пакетов программных приложений.
ПК-4: способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления	
Уровень 1	методы анализа проекта, как объекта управления
Уровень 1	анализировать инновацию, как объекта управления
Уровень 1	приемами анализа проекта, как объекта управления
ПК-7: способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	
Уровень 1	методы поиска, анализа информации для решения поставленных задач

Уровень 1	использовать методы поиска и анализа информации для решения поставленных задач
Уровень 1	методами поиска и анализа информации для решения поставленных задач
ПК-11: способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов	
Уровень 1	правила подготовки презентаций, научно-технических отчетов, оформления результатов исследований, докладов, статей
Уровень 1	готовить развернутые и краткие варианты презентаций, научно-технических отчетов, оформления результатов исследований, докладов, статей
Уровень 1	навыками и приемами подготовки развернутых и кратких вариантов презентаций, научно-технических отчетов, оформления результатов исследований, докладов, статей

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Экономическая теория

Философия

Теоретическая инноватика

Системный анализ и принятие решений

Правоведение

Технологии нововведений

Типовые задачи прикладной инноватики

Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	Семестр		
		6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины	9 (324)	2 (72)	4 (144)	3 (108)
Контактная работа с преподавателем:	4 (144)	1 (36)	1,5 (54)	1,5 (54)
занятия лекционного типа	1,5 (54)	0,5 (18)	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа				
в том числе: семинары				
практические занятия	2 (72)	0,5 (18)	0,5 (18)	1 (36)
практикумы				
лабораторные работы	0,5 (18)		0,5 (18)	
другие виды контактной работы				
в том числе: групповые консультации				
индивидуальные консультации				
иная внеаудиторная контактная работа:				
групповые занятия				
индивидуальные занятия				
Самостоятельная работа обучающихся:	4 (144)	1 (36)	1,5 (54)	1,5 (54)
изучение теоретического курса (ТО)				
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)				
реферат, эссе (Р)				
курсовое проектирование (КП)	Да	Нет	Нет	Да
курсовая работа (КР)	Нет	Нет	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт) (Экзамен)	1 (36)		1 (36)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	2	4	5	6	7
1	Основные понятия управления инновационным и проектами	10	10	0	0	ОПК-2 ПК-11 ПК-4
2	Управление заинтересованными сторонами	8	8	0	36	ОПК-2 ПК-11 ПК-4
3	Управление предметной частью проекта	4	4	0	0	ОПК-2 ПК-11 ПК-4
4	Управление временем	8	8	0	0	ОПК-2 ПК-11 ПК-4
5	Управление стоимостью проекта	6	6	18	54	ОПК-2 ПК-11 ПК-4
6	Управление рисками	8	12	0	0	ОПК-2 ПК-11 ПК-4
7	Управление качеством	10	24	0	54	ОПК-2 ПК-11 ПК-4
Всего		54	72	18	144	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Основные понятия в управлении проектами	2	0	0

2	1	Жизненный цикл и фазы проекта	2	0	0
3	1	Участники проекта	2	0	0
4	1	Функции управления проектами и критерии оценки	2	0	0
5	1	Инноватика и инновационные проекты Управление инновационной деятельностью	2	0	0
6	2	Определение заинтересованных сторон	2	0	0
7	2	Логико-структурный подход - интегрированный подход УПЦ	2	0	0
8	2	Анализ проблем, анализ целей	2	0	0
9	2	Построение логико-структурной матрицы	2	0	0
10	3	Определение содержания проекта	2	0	0
11	3	Иерархическая структура работ	2	0	0
12	4	Разработка сетевого графика проекта	2	0	0
13	4	Ошибки сетевой логики	2	0	0
14	4	Управление временем выполнения проекта и отклонениями от плана	2	0	0
15	4	Сценарии управления отклонениями	2	0	0
16	5	Стоимостная оценка проекта	2	0	0
17	5	Разработка бюджета расходов	2	0	0
18	5	Финансовое планирование	2	0	0
19	6	Идентификация рисков.	2	0	0
20	6	Управление рисками в инновационной сфере	2	0	0
21	6	Качественный анализ рисков	2	0	0

22	6	Планирование реагирования на риски: входы	2	0	0
23	7	Управление качеством в стандарте РМВОК	2	0	0
24	7	Планирование управления качеством	2	0	0
25	7	Обеспечение и контроль качества	2	0	0
26	7	Управление коммуникациями проекта	2	0	0
27	7	Управление персоналом в инновационной сфере	2	0	0
Всего			54	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Проект как объект управления. Наблюдаемость и управляемость. Определение проекта.	2	0	0
2	1	Классификация проектов, проект и его окружение, особенности инновационных проектов. Термины, определения, глоссарий.	2	0	0
3	1	Команда исполнителей проекта. Ключевая роль руководителя проекта. Взаимодействие руководителя и команды. Мотивации участников проекта.	2	0	0
4	1	Жизненный цикл проекта. Основные стадии и этапы проекта.	2	0	0

5	1	Функции управления инновационными проектами и критерии оценки. Методология, методы и средства управления инновациями.	2	0	0
6	2	История возникновения и область применения логико-структурного подхода (ЛСП). Применение ЛСП на различных фазах жизненного цикла проекта.	2	0	0
7	2	Оценочные показатели и метрики результатов. Прогнозирование, алгоритм отслеживания и компенсаций внешних и внутренних возмущений процесса реализации инновационного проекта.	2	0	0
8	2	Дерево проблем, постановка и дерево целей. Результаты проекта и дерево работ.	2	0	0
9	2	Логико-структурная матрица.	2	0	0
10	3	Устав проекта	1	0	0
11	3	Создание паспорта проекта	1	0	0
12	3	Создание иерархической структуры работ	2	0	0
13	4	Управление ресурсами проекта	2	0	0
14	4	Календарное планирование и управление работами проекта	2	0	0
15	4	Разработка сетевого графика. Построение графика Ганта.	2	0	0
16	4	Управление временем выполнения проекта и отклонениями от плана.	2	0	0
17	5	Управление стоимостью проекта. Оценка эффективности инвестиционных проектов	2	0	0
18	5	Бюджетирование проекта	2	0	0

19	5	Контроль и регулирование проекта	2	0	0
20	6	Классификация и идентификация рисков. Критерии формирования и выбора инновационных проектов в условиях рисков и неопределенности.	4	2	0
21	6	Методы анализа рисков, качественная и количественная оценка рисков	4	2	0
22	6	Методы управления рисками инновационных проектов	4	2	0
23	7	План управления качеством. Метрики качества	4	2	0
24	7	Контроль управления качеством проекта	4	2	0
25	7	Методика управления проектами в стандарте РМВОК	6	2	0
26	7	Методика управления проектами в стандарте Р2М	6	4	0
27	7	Инструментальные средства планирования и контроля хода проекта	4	2	0
Всего			72	18	0

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	5	Компоненты интерфейса MS Project. Настройка среды	2	2	0
2	5	Создание проекта в среде MS Project. Календарное планирование работ	4	4	0
3	5	Планирование ресурсов и создание назначений	6	6	0
4	5	Создание графика Ганта в MS Project.	6	6	0

Расс		18	18	0
------	--	----	----	---

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Богданов В. В.	Управление проектами в Microsoft Project 2007. Учебный курс: учеб. пособие	Москва: Питер, 2008
Л1.2	Попов В. Л., Кремнев Н. Д., Ковшов В. С., Марков А. В., Марков Д. А., Попов В. Л.	Управление инновационными проектами: учебное пособие	Москва: ИНФРА-М, 2014
Л1.3	Кузнецова Е. В.	Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии: Учебник	М.: Издательство Юрайт, 2016

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

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

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Туккель И. Л., Сурина А. В., Культин Н. Б., Туккель И. Л.	Управление инновационными проектами: учебник для студентов вузов, обучающихся по напр. подготовки "инноватика"	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2011
Л1.2	Ильина О. Н.	Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие: монография	Москва: ИНФРА-М, 2016
Л1.3	Разу М. Л.	Управление проектом. Основы проектного управления: учебник для вузов по специальностям "Менеджмент организации", "Государственное и муниципальное управление", "Маркетинг", "Управление персоналом", "Управление инновациями", "Национальная экономика"	Москва: КноРус, 2016
6.2. Дополнительная литература			

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Поляков Н. А.	Управление инновационными проектами: Учебник и практикум	М.: Издательство Юрайт, 2016
Л2.2	Мальцева С. В.	Инновационный менеджмент: Учебник	М.: Издательство Юрайт, 2016
Л2.3	Емельянов С. Г., Кабанов В. А., Кужель С. С., Корольков И. А.	Теоретические основы и инструменты управления инновациями: [монография]	Старый Оскол: ТНТ, 2015
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Богданов В. В.	Управление проектами в Microsoft Project 2007. Учебный курс: учеб. пособие	Москва: Питер, 2008
Л3.2	Попов В. Л., Кремнев Н. Д., Ковшов В. С., Марков А. В., Марков Д. А., Попов В. Л.	Управление инновационными проектами: учебное пособие	Москва: ИНФРА-М, 2014
Л3.3	Кузнецова Е. В.	Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии: Учебник	М.: Издательство Юрайт, 2016

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

Э1	Видеолекция. Стратегия и тактика управления проектами. Максим Лебедев. Образование для всех. Первый образовательный канал. © Телекомпания СГУ ТВ	https://www.youtube.com/watch?v=Mf1Pj_KGGoo
Э2	Лучшие мировые практики управления проектами	https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/Operation/russian/ru_upravlenie_krupnimi_kapitalnimi_proectami_rus_new.pdf
Э3	Видеоуроки группа компаний «Современные технологии управления»	https://www.youtube.com/user/BusinessStudioOnline
Э4	Адванта. Информационная система управления проектами	http://www.advanta-group.ru
Э5	Онлайн система для управления проектами	http://www.projects-manager.com
Э6	Видеоуроки. Microsoft Project. В. Иванова	https://www.youtube.com/playlist?list=PL3L1fF1pk8EBzvdeREAildIM9-CDg7tFX
Э7	Руководство к Своду знаний по управлению проектами. 5-е издание	http://www.studfiles.ru/preview/1811796/

Э8	Готин, С.В. Логико-структурный подход и его применение для анализа и планирования деятельности	http://www.ownlib.ru/read-242207/gotin-sergei-valerevich/logiko-strukturnyi-podkhod-i-ego-primenenie-dlia-analiza-i-planirovaniia-deiatelnosti/page-2.html
----	--	---

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе преподавания дисциплины «Управление инновационным проектом» используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя

8.1 Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

8.2 Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов сокурсников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

8.3 Методические указания для обучающихся по подготовке и защите курсовой работы

Курсовая работа используется как индивидуальное творческое задание для формирования у обучающихся навыков подготовки экспертных заключений и практико-ориентированных рекомендаций по заранее определенным профессиональным вопросам.

Распределение тем курсовых работ осуществляется в установленном в Институте порядке и доводится до сведения обучающихся на первом практическом занятии.

Подготовка курсовой работы осуществляется обучающимися в режиме самостоятельной (внеаудиторной) работы. Условия оценки курсовой работы определены в перечне оценочных средств по данной дисциплине.

Курсовая работа сдается обучающимися на проверку преподавателю на последнем практическом занятии.

Защита курсовой работы осуществляется на последнем занятии в форме ответов обучающегося на замечания преподавателя, выставленная им оценка проставляется в специальную ведомость.

8.4 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов тем учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по курсу «Управление инновационным проектом» определяется учебным планом. При самостоятельной работе обучающийся взаимодействует с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления, в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Программное обеспечение общего назначения Microsoft Office
9.1.2	Программный комплекс MS Project 2010.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1 Сообщество менеджеров E-executive http://www.e-executive.ru
9.2.2	2 ТРИЗ http://www.trizland.ru
9.2.3	3 Федеральный институт промышленной собственности http://www.fips.ru
9.2.4	4 Федеральное агентство по науке и инновациям http://www.fasi.gov.ru
9.2.5	5 The Boston Consulting group. Innovation Institute http://www.innovation.bcg.com/
9.2.6	6 Innovation Network http://www.thiksmart.com
9.2.7	7 Inspiration Software http://www.inspiration.com
9.2.8	8 «Аванта-Групп» — управление проектами http://www.advanta-group.ru
9.2.9	9 Онлайн диаграмма Ганта для управления проектами http://www.ganttpro.com
9.2.10	10 Projects Manager http://www.projects-manager.com
9.2.11	11 The jpb.com web site http://www.jpb.com/index.php .
9.2.12	12 Visual Mind Software http://www.visual-mind.com

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные аудитории с компьютерным и видеопроекционным оборудованием для презентаций с выходом в Интернет и средствами звуковоспроизведения.

Часть групповых занятий проходит в компьютерных классах с использованием компьютеров и проектора.