

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ФТД.01 Управление инновационными проектами

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль)

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Форма обучения

очная

Год набора

2022

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

доктор техн. наук, проф., Бойко Е.А.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Повышение качества подготовки выпускников вуза технико-технологических направлений рассматривается в настоящее время в связи с реализацией Всемирной инициативы CDIO (Conceive – Design – Implement – Operate, то есть Задумка – Проект – Реализация – Эксплуатация), определяющей новое видение развития современного инженерного образования. Достижение общих целей CDIO в обучении студентов, состоящее в способности и готовности продемонстрировать:

- глубокие практические знания технических основ профессии;
- мастерство в создании и эксплуатации новых продуктов и систем;
- понимание важности и стратегического значения научно-технического

развития общества,

не может быть осуществлено без глубокой фундаментальной подготовки к решению наукоемких инженерных задач.

Целью изучения дисциплины является: подготовка студентов к организационно-управленческой, аналитической и иной деятельности, требующейся в ходе реализации проектов развития, как в качестве исполнителей, так и руководителей проектов.

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

Задачами данного курса являются:

- освоение студентами базовых знаний в области методов и существующих методик ведения проектов развития (Стандарт 4 CDIO);
- приобретение теоретических знаний в управлении проектами;
- приобретение навыков формирования паспорта проекта;
- приобретение навыков оценки рисков и способов снижения их вероятности или последствий
- приобретение навыков управления ресурсами (временными, материальными, специалистами)

В результате освоения дисциплины «Управление проектами» обучающийся должен:

#### **1. Знать:**

- – структуру паспорта проекта;
- – stage gate модель управления проектом;
- – прикладной инструментарий управления проектами;
- – основные принципы формирования команды проекта;
- – способы снижения рисков и предотвращения угроз проекта;
- – структуру проектно-ориентированной компании;

#### **2. Уметь:**

- – проводить декомпозицию проекта на задачи и подзадачи;

- – формировать вехи и составлять план по вехам проекта;
- – формировать команду проекта
- – производить численные оценки стоимости проекта и времени поступления финансов;
- – управлять рисками и угрозами проекта;
- – определять основных стейкхолдеров и бенефициаров проекта;
- – презентовать проект перед потенциальными инвесторами;
- – эффективно использовать прикладной инструментарий управления проектами;

3. Владеть:

- – навыками освоения большого объема информации;
- – навыками самостоятельной работы в Интернете;
- – технологиями работы с диаграммой Ганта ;
- – навыками организации проектно-ориентированной компании;
- – практикой управления проектами ;
- – навыками организации коллективной работы в проекте.

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	демонстрирует понимание совокупности задач, обеспечивающих достижение поставленной цели определяет круг задач в рамках поставленной цели выбирает оптимальные способв решения круга задач, исходя из действующих правовых норм
УК-2.2: Способен выбирать действующие правовые нормы в рамках поставленных задач	демонстрирует понимание оптимального способа решения зачат на основе действующих правовых норм и имеющихся условий, ресурсы и ограничения использует действующие правовые нормы для оптимального выбора решения задач
УК-2.3: Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	принципы оптимального решения задач, исходя из имеющихся ресурсов выбирать оптимальные решения задач в ПД методиками оптимального выбора решения задач, исходя из имеющихся ресурсов
УК-2.4: Способен разработать план мероприятий, направленных на достижение поставленной цели	принципы разработки планов мероприятий разрабатывать планы мероприятий, направленных на достижение поставленной цели методиками разрабатывать планы мероприятий, направленных на достижение поставленной цели

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: [e.sfu-kras.ru](http://e.sfu-kras.ru).

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>0,61 (22)</b>	
практические занятия	0,61 (22)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,39 (50)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Основы методологии управления проектами</b>									
	1. Международные стандарты управления проектами: основные понятия и подходы Стратегический менеджмент проектов: управление программами и портфелями проектов			1					
	2. Проектно-ориентированная компания: организационная структура, проектный офис, модели зрелости			1					
	3. Корпоративная система управления проектами: политика, операционный стандарт, информационные технологии			1					
<b>2. Управление содержанием и границами проекта</b>									
	1. Жизненный цикл проекта			1					
	2. Структурная декомпозиция работ			1					
	3. Структурная декомпозиция работ							26	
<b>3. Управление проектом по временным параметрам</b>									

1. Ключевые вехи проекта и План по вехам			1					
2. Ключевые вехи проекта и План по вехам							2	
3. Календарное планирование и сетевые графики			1					
4. Календарное планирование и сетевые графики							2	
<b>4. Управление проектными отклонениями</b>								
1. Управление рисками: методы оценок и стратегии работы			1					
2. Управление рисками: методы оценок и стратегии работы							2	
3. Управление проблемами			2					
4. Управление изменениями: методы принятия решений и типовые сценарии			2					
<b>5. Управление стоимостью и финансированием проекта</b>								
1. Стоимостные оценки проекта и методы формирования смет			2					
2. Стоимостные оценки проекта и методы формирования смет							6	
3. Бюджет и финансовые потоки в проекте			2					
4. Показатели освоенного объема			2					
5. Показатели освоенного объема							4	
<b>6. Организационная структура проекта</b>								
1. Заинтересованные стороны проекта			2					
2. Заинтересованные стороны проекта							4	
3. Команда проекта и команда управления проектом			2					
4. Команда проекта и команда управления проектом							4	
Всего			22				50	



## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Матвеева Л. Г., Никитаева А. Ю., Фиськов Д. А., Щипанов Е. Ф. Управление проектами: учебник(Ростов н/Д: Феникс).
2. Балашов А.И., Рогова Е.М., Тихонова М.В., Рогова Е.М. Управление проектами: учебник(М.: Юрайт).
3. Поташева Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент): Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
4. Керимов В. Ю., Толстов А. Б., Мустаев Р. Н., Лобусев А. В. Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами: Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
5. Караваев Е. П. Управление проектами: практикум(Москва: МИСИС).
6. Поташева Г. А. Управление проектами: учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
7. Поташева Г. А. Управление проектами: учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. В учебном процессе по дисциплине необходимо следующее программное обеспечение:
2. Web-браузер «Google Chrome», необходимые для корректного отображения электронного курса на платформе Moodle, помощи в переводе сайтов на иностранном языке и др.
3. Adobe Reader 7.0 (или аналогичный продукт) для чтения файлов формата pdf;
4. DjVuReader (или аналогичный продукт) для чтения файлов формата djv.
5. Пакет MS Project для создания диаграммы Ганта.
6. Пакет MS Office для оформления результатов работ, проведения расчетов и др.

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Для данного курса могут потребоваться:
2. Доступ к сети интернет;
3. Справочные системы по Государственным стандартам, которые находятся в свободном доступе в сети интернет

## **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Необходимым для реализации учебного процесса по данной дисциплине является наличие:

- учебных аудиторий для групповой, индивидуальной и командной работы, компьютерных классов с выходом в Интернет и лицензионным программным обеспечением;
- интерактивной доски с проектором.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета