

Рабочая программа утверждена  
решением Учёного совета  
ВФ НИТУ МИСиС  
от «28» июня 2021г.  
протокол № 9-21

## Рабочая программа дисциплины (модуля) Методы принятия проектных решений

Закреплена за кафедрой

Общепрофессиональных дисциплин

Направление подготовки

27.03.04 Управление в технических системах

Профиль

Информационные технологии в управлении

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Общая трудоемкость

**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

72

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет 8 семестр

аудиторные занятия

36

самостоятельная работа

34

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	12			
Неделя	12			
Вид занятий	УП	Р П	УП	РП
Лекции	18	1	18	18
Практические	18	1	18	18
КСР	2	2	2	2
Итого ауд.	36	3	36	36
Контактная работа	38	3	38	38
Сам. работа	34	3	34	34
Итого	72	7	72	72

Программу составил(и):  
*Ст.препод., Шибанов К.С.*

Рабочая программа

**Методы принятия проектных решений**

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

27.03.04 Управление в технических системах, УТС-21.plx Информационные технологии в управлении, утвержденного Ученым советом ВФ НИТУ "МИСиС" 28.06.2021, протокол № 9-21

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Общепрофессиональных дисциплин**

Протокол от 26.06.2021 г., №10

Зав. кафедрой Уснунц-Кригер Т.Н.

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ**

1.1 формирование теоретических знаний, умений и практических навыков эффективного управления ИТ-проектами

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП: ФТД

**2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

2.1.1 Основы бережливого производства

2.1.2 Экономика производства

2.1.3 Информационные технологии в профессиональной деятельности

**2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

2.2.1 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2.2.2 Производственный менеджмент и основы права

**3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ****УК-2: Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения****УК-2.2: Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений****Знать:**

УК-2.2-34 инструменты управления ИТ-проектами

УК-2.2-35 стандарты управления проектами;

УК-2.2-33 стадии жизненного цикла ИТ-проекта;

УК-2.2-31 базовые понятия управления проектами;

УК-2.2-32 отличительные особенности и факторы успеха ИТ-проектов;

**Уметь:**

УК-2.2-У5 оценивать применимость гибких подходов для управления конкретным ИТ-проектом

УК-2.2-У6 рассчитывать показатели освоенного объема;

УК-2.2-У7 разрабатывать Устав проекта

УК-2.2-У4 проводить анализ рисков ИТ-проектов и определять меры реагирования на них;

УК-2.2-У1 выбирать конкретные инструменты и методы управления ИТ-проектом в соответствии с его спецификой;

УК-2.2-У2 строить и анализировать сетевые графики;

УК-2.2-У3 планировать ресурсы;

**Владеть:**

УК-2.2-В4 навыками оценки эффективности ИТ-проектов;

УК-2.2-В5 навыками контроля хода выполнения ИТ-проекта и управление изменениями;

УК-2.2-В6 навыками управления портфелем ИТ-проектов

УК-2.2-В1 навыками управления содержанием и сроками ИТ-проектов;

УК-2.2-В2 навыками управления человеческими ресурсами и коммуникациями ИТ-проекта;

УК-2.2-В3 навыками управления рисками ИТ-проектов;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
<b>Раздел 1. Проект и проектная</b>						
1.1	Базовые понятия управления проектами. Цель и основные ограничения проекта. Заинтересованные стороны и организационная структура проекта. Организационные структуры проектной	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.2	Особенности ИТ-проектов /Пр/	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	8	3	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 2. Выбор жизненного цикла ИТ-проекта. Использование гибких подходов в управлении ИТ-проектами</b>						
2.1	Понятие жизненного цикла проекта. Жизненные циклы ИТ-проектов. Выбор жизненного цикла ИТ-проекта. Стандартизация проектной деятельности	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.2	Российские стандарты управления ИТ-Проектами. Стандарты Института управления проектами (РМИ). Корпоративный стандарт УП. Agile-манифест разработки программного обеспечения. Фреймворк	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	8	3	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 3. Инструменты управления ИТ-проектами</b>						
3.1	Обзор инструментов управления проектами. Выбор инструментов управления проектами. Устав проекта. /Лек/	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.2	Инструменты управления проектами /Пр/	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	8	4	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 4. Управление содержанием и сроками ИТ-проектов</b>						
4.1	Управление содержанием ИТ-проекта. Разработка иерархической структуры работ. Особенности управления содержанием в Agile- проектах. Определение операций и их последовательности /Лек/	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.2	Построение и анализ сетевых графиков. Пример расчета сетевого графика. Инструменты и методы управления расписанием /Пр/	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	8	4	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 5. Управление ресурсами ИТ-проекта. Управление рисками ИТ-проекта</b>						
5.1	Ресурсы в проектной деятельности. Особенности управления человеческими ресурсами ИТ-проектов. Базовые понятия управления рисками. Стратегии реагирования на негативные риски (угрозы). Стратегии реагирования на возможности. Процессы и инструменты управления проектными рисками. Риски ИТ-проектов /Лек/	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
5.2	Качественный и количественный анализ рисков. Планирование реагирования, мониторинг и реагирование на риски /Пр/	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

5.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	8	4	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 6. Оценка эффективности ИТ-проектов</b>						
6.1	Бизнес-документы управления проектом. Виды экономических эффектов от реализации ИТ-проектов. Подходы к количественной оценке экономических выгод ИТ-проектов. Бюджет ИТ-проекта. Совокупная стоимость владения ИС /Лек/	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
6.2	Специфика расчета финансовых показателей ИТ-проекта /Пр/	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
6.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	8	4	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 7. Контроль хода выполнения ИТ-проекта и управление изменениями</b>						
7.1	Контроль статуса проекта. Инструменты и методы контроля хода выполнения проектов. Управление изменениями /Лек/	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
7.2	Метод освоенного объема /Пр/	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
7.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	8	4	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 8. Управление портфелем ИТ-проектов. Особенности управления организациями, выполняющими контрактные ИТ-проекты</b>						
8.1	Формирование портфеля проектов. Методы отбора компонентов портфеля проектов. Проектно-ориентированные организации. Организационная структура проектно-ориентированной организации. Финансовая структура проектно-ориентированной организации. Особенности формирования контрактных портфелей проектов /Лек/	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
8.2	Модель множественных взвешенных критериев. Методология COBIT 5 для управления ИТ-портфелем /Пр/	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
8.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	8	4	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 9. Автоматизированная корпоративная система управления проектами</b>						
9.1	Типы ИС для автоматизации процессов УП и УПП. Обзор программных продуктов для автоматизации УП. ПО для управления портфелями проектов. Возможности ERP-систем для управления проектами /Лек/	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
9.2	Возможности Microsoft Project /Пр/	8	2	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
9.3	Самостоятельное изучение материала и подготовка к зачету /Ср/	8	4	УК-2.2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (Приложение)</b>						
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>						
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>						
<b>6.1.1. Основная литература</b>						
	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год		
Л1.1	Клемперт В.М.	Основы проектирования.: Курс лекций	Методические пособия	Москва, 1990		
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>						
Э1	Научная электронная библиотека <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>		<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>			

Э2	Электронная библиотека МИСиС <a href="http://lib.misis.ru">http://lib.misis.ru</a>	<a href="http://lib.misis.ru">http://lib.misis.ru</a>
Э3	ЭБС Университетская библиотека онлайн <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>	<a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>
Э4	Российская платформа открытого образования <a href="http://openedu.ru">http://openedu.ru</a>	<a href="http://openedu.ru">http://openedu.ru</a>
<b>6.3 Перечень лицензионного программного обеспечения</b>		
П.1	Microsoft Project Professional	
П.2	Microsoft Office	
П.3	Microsoft Teams	
П.4	Canvas	
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных</b>		
И.1	Научная электронная библиотека <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	
И.2	Электронная библиотека МИСиС <a href="http://lib.misis.ru">http://lib.misis.ru</a>	
И.3	ЭБС Университетская библиотека онлайн <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>	
И.4	Российская платформа открытого образования <a href="http://openedu.ru">http://openedu.ru</a>	
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>		
Ауд.	Назначение	Оснащение
15	Методы принятия проектных решений	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля, индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, групповых консультаций: доска классическая, доска интерактивная, компьютер с доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО: Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio, комплект тематических презентаций
6	Методы принятия проектных решений	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети "Интернет" и доступ в электронную информационно-образовательную среду: доска классическая, компьютер с доступом к сети "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО: Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компас, антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ</b>		
<p>Весь курс разделен на самостоятельные взаимосвязанные части, т.е. имеет модульное построение. Развитие самостоятельности студентов достигается индивидуализацией практических заданий и вопросов для внутрисеместрового контроля знаний. Это обеспечивается методическими разработками, созданными в электронном формате, существенно повышающими эффективность самостоятельной работы студентов.</p> <p>Лекции проводятся с использованием мультимедийных технологий в специально оборудованных аудиториях, при этом лекционный материал демонстрируется с использованием графического редактора Power Point.</p> <p>Дисциплина требует значительного объема самостоятельной работы. Отдельные учебные вопросы выносятся на самостоятельную проработку и контролируются посредством текущей аттестации. При этом организуются групповые и индивидуальные консультации.</p>		