

Рабочая программа утверждена

решением Учёного совета

ВФ НИТУ МИСиС

от «31» августа 2020г.

протокол № 1-20

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

Закреплена за кафедрой

Направление подготовки

Профиль

Квалификация

Форма обучения

Общая трудоемкость

Часов по учебному плану

в том числе:

аудиторные занятия

самостоятельная работа

Общепрофессиональных дисциплин

27.03.04 Управление в технических системах

Информационные технологии в управлении

**Бакалавр**

**очно-заочная**

**2 ЗЕТ**

72 Формы контроля в семестрах:

зачет с оценкой 10 семестр

34

38

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	10			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	38	38	38	38
Итого	72	72	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 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (уровень бакалавриата) (приказ от 02.12.2015 г. № 602 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

27.03.04 Управление в технических системах, УТС-19 Оч3.plx Информационные технологии в управлении, утвержденного Ученым советом ВФ НИТУ "МИСиС" 28.02.2019, протокол № 6-19

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Общепрофессиональных дисциплин**

Протокол от 26.06.2020 г., №10

Зав. кафедрой Уснунц-Кригер Т.Н.

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ</b>	
1.1	Цель - формирование теоретических знаний, умений и практических навыков эффективного управления ИТ-проектами
1.2	Задачи дисциплины: приобретение систематических знаний о закономерностях, правилах и процедурах принятия и реализации управленческих решений;
1.3	изучение прогрессивных теорий в области разработки, принятия и реализации управленческих решений;
1.4	выработка навыков разработки и принятия управленческих решений в соответствии с социально-экономическими реалиями;
1.5	приобретение практических навыков сбора, обработки и анализа информации о факторах внешней и внутренней среды для разработки и принятия управленческих решений в компании.
<b>2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности
2.1.2	Учебная практика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Моделирование систем управления
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
2.2.3	Преддипломная практика
<b>3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ</b>	
<b>ПК-1.3 : готовность участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок</b>	
<b>Знать:</b>	
ПК-1.3 -31 базовые понятия управления проектами	
ПК-1.3 -32 отличительные особенности и факторы успеха ИТ-проектов	
ПК-1.3 -33 стадии жизненного цикла ИТ-проекта;	
<b>УК-11.1: способность управлять своей профессиональной деятельностью или проектами в соответствующей профессиональной сфере, брать на себя ответственность за принятие решений</b>	
<b>Знать:</b>	
УК-11.1-32 инструменты управления ИТ-проектами	
УК-11.1-31 стандарты управления проектами	
<b>Уметь:</b>	
УК-11.1-У2 оценивать применимость гибких подходов для управления конкретным ИТ-проектом	
<b>ПК-1.3 : готовность участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок</b>	
<b>Уметь:</b>	
ПК-1.3 -У2 строить и анализировать сетевые графиков	
ПК-1.3 -У1 выбирать конкретные инструменты и методы управления ИТ-проектом в соответствии с его спецификой;	
ПК-1.3 -У3 провести анализ рисков ИТ-проектов и определять меры реагирования на них	
ПК-1.3 -У4 ассчитывать показатели освоенного объема;	
<b>УК-11.1: способность управлять своей профессиональной деятельностью или проектами в соответствующей профессиональной сфере, брать на себя ответственность за принятие решений</b>	
<b>Уметь:</b>	
УК-11.1-У3 разрабатывать Устав проекта	
УК-11.1-У1 планировать ресурсы	

**ПК-1.3 : готовность участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок**

**Владеть:**

ПК-1.3 -В2 навыками контроля хода выполнения ИТ-проекта и управление изменениями;

ПК-1.3 -В1 навыками управления человеческими ресурсами и коммуникациями ИТ-проекта

ПК-1.3 -В3 навыками управления портфелем ИТ-проектов

**УК-11.1: способность управлять своей профессиональной деятельностью или проектами в соответствующей профессиональной сфере, брать на себя ответственность за принятие решений**

**Владеть:**

УК-11.1-В3 навыками оценки эффективности ИТ-проектов

УК-11.1-В2 навыками управления рисками ИТ-проектов

УК-11.1-В1 навыками управления содержанием и сроками 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 деятельность</b>						
1.1	Базовые понятия управления проектами. Цель и основные ограничения проекта. Заинтересованные стороны и организационная структура проекта. Организационные структуры проектной деятельности /Лек/	10	0,5	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
1.2	Самостоятельное изучение материала /Ср/	10	4	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
<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 /Лек/	10	0,5	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
2.2	Самостоятельное изучение материала /Ср/	10	4	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
<b>Раздел 3. Инструменты управления ИТ-проектами</b>						
3.1	Обзор инструментов управления проектами. Выбор инструментов управления проектами. Устав проекта. /Лек/	10	0,5	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
3.2	Инструменты управления проектами /Пр/	10	2	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
3.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	10	4	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
<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/	10	0,5	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
4.2	Построение и анализ сетевых графиков. Пример расчета сетевого графика. Инструменты и методы управления расписанием /Пр/	10	6	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
4.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	10	4	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
<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/	10	1	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
5.2	Качественный и количественный анализ рисков. Планирование реагирования, мониторинг и реагирование на риски /Пр/	10	6	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
5.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	10	4	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
<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/	10	1	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
6.2	Специфика расчета финансовых показателей ИТ-проекта /Пр/	10	6	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
6.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	10	4	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
<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/	10	2	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
7.2	Метод освоенного объема /Пр/	10	2	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
7.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	10	4	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
<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/	10	1	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
8.2	Модель множественных взвешенных критериев. Методология COBIT 5 для управления ИТ-портфелем /Пр/	10	2	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
8.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	10	4	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
<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/	10	1	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
9.2	Возможности Microsoft Project /Пр/	10	2	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
9.3	Самостоятельное изучение материала и подготовка к зачету /Ср/	10	6	УК-11.1 ПК-1.3	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	
<b>5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (Приложение)</b>						
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>						

**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Клемперт В.М.	Основы проектирования: Курс лекций	Методические пособия	Москва, 1990

**6.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Грекул В. И. , Коровкина Н. Л., Куприянов Ю. В.	Методические основы управления ИТ-проектами: учебник	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=233070">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=233070</a>	Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Бином. Лаборатория знаний,

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Э1	Научная электронная библиотека <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>
Э2	Управление ИТ-проектами: учебное пособие	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=493241">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=493241</a>

**6.3 Перечень лицензионного программного обеспечения**

П.1	Windows 7 Professional
П.2	Microsoft Office 2007
П.3	антивирусное ПО Dr.Web
П.4	MS Teams
П.5	LMS Canvas

**6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

И.1	ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА - <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>
И.2	Электронная библиотечная система (ЭБС) – «Университетская библиотека онлайн» - <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Ауд.	Назначение	Оснащение
15	Методы принятия проектных решений	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, экран, 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	Компьютеры, доступ к интернету
46	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	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

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Весь курс разделен на самостоятельные взаимосвязанные части, т.е. имеет модульное построение. Развитие самостоятельности обучающихся достигается индивидуализацией домашних заданий, отчетов по работам, задач и вопросов для внутрисеместрового контроля знаний. Это обеспечивается методическими разработками, существенно повышающими эффективность самостоятельной работы студентов.

Лекции проводятся с использованием мультимедийных технологий в специально оборудованных аудиториях, при этом лекционный материал демонстрируется с использованием графического редактора Power Point.

На практических занятиях и при выполнении домашних занятий осваиваются как классические методы решения задач, так и с использованием пакетов прикладных программ. Такая возможность обеспечивается рациональным использованием времени при проведении лекций и практических занятий с широким привлечением мультимедийной техники, и современных пакетов прикладных программ, а также формированием требований к подготовке студентов по предшествующим дисциплинам (математика, информатика, физика и др.) Отдельные учебные вопросы выносятся на самостоятельную проработку и контролируются посредством текущей аттестации. При этом организуются групповые и индивидуальные консультации.

Методические указания к оформлению домашних работ и лабораторных работы приведены в методическом пособии - №105 Правила оформления письменных работ мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (заданий контроля самостоятельной работы студентов, отчетов по практикам, курсовых работ/проектов, научно-исследовательских работ) - Выкса 2020г [http://elibrary.misis.ru/action.php?kt\\_path\\_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocument Id=12459](http://elibrary.misis.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocument Id=12459) (НТБ МИСиС)