Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет» (ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР Буриистров А.В.

« /¥ »

20/9 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине: Основы проектной деятельности

Направление подготовки (специальности): 09.03.01 «Информатика

вычислительная техника»

(шифр) (на

(наименование)

Профиль/специализация:

Автоматизированные

системы

обработки

информации и управления

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Институт, факультет: Институт управления, автоматизации и

информационных технологий, факультет Управления и автоматизации

Кафедра-разработчик рабочей программы: Инноватики в химической

технологии

Курс, семестр: курс 2, семестр 4

	Часы	Зачетные
		единицы
Лекции	18	
Практические занятия	18	
Лабораторные занятия	-	
Контроль самостоятельной работы	-	
Самостоятельная работа	36	
Форма аттестации	зачет	
Bcero	72	2

	Рабочая программа сост государственного образоват (№ 929 от 19.09.2017 (номер, дата утверждения) «Информатика и вычислите (наименование направлена основании учебного план	ельного стандарта выс ) по направлена сльная техника»	нию <u>09.03.01</u> (шифр)
	Разработчики программы: Ст. преподаватель каф.ИХТ (должность)  Профессор каф. ИХТ (должность)	(подпись) (подпись)	Маляшова А.Ю,
	Рабочая программа рассмот <u>ИХТ</u> , протокол от <u>«З</u> Зав. кафедрой (п		
~	СОГЛАСОВАНО Протокол заседания кафед образовательной программ Зав.кафедрой, профессор		ющей подготовку основной № <i>№</i> <u>Гайнуллин Р.Н.</u> (Ф.И.О.)
	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> Начальник УМЦ, доцент	Мин (подпись)	<u>Китаева Л.А.</u> (Ф.И.О.)

#### Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины <u>Основы проектной деятельности</u> являются

- а) формирование знаний о понятиях и терминах «проект», «программа», «портфель проектов», «этапы жизненного цикла проекта» проектной и операционной деятельности, способах обеспечения проекта ресурсами;
- б) обучение технологии управления содержанием проекта, планирования проекта;
- в) обучение способам применения информационных систем управления проектами с использованием специализированного программного обеспечения;
  - г) раскрытие сущности процессов проектной деятельности.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

Дисциплина <u>Основы проектной деятельности</u> относится к <u>обязательной</u> части дисциплин (модулей) Блока 1 части ООП и формирует у бакалавров по направлению подготовки/специальности 09.03.01 — Информатика и вычислительная техника набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины <u>Основы проектной деятельности</u> бакалавр по направлению подготовки <u>09.03.01 — Информатика и вычислительная техника</u> должен освоить материал предшествующих дисциплин:

а) правоведение.

Знания, полученные при изучении дисциплины <u>Основы проектной</u> деятельности, могут быть использованы при прохождении практик и выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3. Компетенции и индикаторы достижения компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код УК-2, УК-2.1, 2.2, 2.3 и наименование компетенции и индикатора достижения компетенции.

- 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.
- УК-2.1 Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность;
- УК-2.2 Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов;
- УК-2.3 Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;

навыками работы с нормативно-правовой документацией.

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать:
- а) термины «проект», «программа», «портфель проектов», этапы жизненного цикла проекта, отличие проектной и операционной деятельности;
- б) виды ресурсов и ограничений проекта, способы обеспечения проекта ресурсами;
  - в) правовые нормы, регулирующие проектную деятельность.
  - 2) Уметь:
  - а) управлять содержанием, планированием и стоимостью проекта
- б) формулировать устав проекта, создавать иерархическую структуру работ, матрицу требований.
  - 3) Владеть:
- а) навыками работы с информационными системами управления проектами с использованием специализированного ПО (программного обеспечения);
  - б) навыками построения сетевой диаграммы и диаграммы Ганта;
  - в) навыками разработки и презентации проекта заказчику.

# 4. Структура и содержание дисциплины <u>Основы проектной</u> <u>деятельности</u>

Общая трудоемкость дисциплины составляет <u>2</u> зачетные единицы, 72 часа.

№ п /п	Раздел дисциплины	•			Виды уч работы (1			Оценочные средства для проведения
		Семестр	Лекции	Практич еские занятия	Лабора торные работы	КСР	CPC	промежуточной аттестации по разделам
1	Введение в дисциплину «Основы проектной деятельности»	2	2	2	-	-	4	Выполнение индивидуального самостоятельного задания 1. Подготовка презентаций
2	Планирование содержания проекта	2	8	8		-	16	Выполнение контрольной работы. Выполнение самостоятельного задания.
3	Календарное планирование проекта	2	8	8			16	Выполнение группового самостоятельного задания. Подготовка итоговой презентации.
	<b>ИТОГО</b> 18		18		-	36	72	
Форма аттестации					Зачег	n(24)		

# **5.** Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций

№	Раздел	Часы	Тема	Краткое содержание	Индикаторы
	дисциплины		лекционного		достижения
			занятия		компетенции
1	Введение в	2	Тема 1.	Проектная и процессная	УК-2.1
	дисциплину		Введение в	деятельность, «проект»,	
	«Основы		дисциплину	«программа», «портфель	
	проектной		«Основы	проектов», успех проекта,	
	деятельности»		проектной	этапы жизненного цикла	
			деятельности»	проекта, устав проекта,	
				виды ресурсов и	
				ограничений проекта,	

	H	0	T. O	способы обеспечения проекта ресурсами, правовые нормы, регулирующие проектную деятельность.	NIC O O
2	Процессы проектной деятельности	8	Тема 2. Инициация проекта.	Понятие инициации, процессы инициации, устав проекта, заинтересованные стороны	УК-2.2
			Тема 3. Планирование проекта.	Понятие планирования проекта, процессы планирования, оценка потребности в ресурсах проекта, бюджет и риски проекта, качество.	
			Тема 4. Исполнение проекта.	Понятие исполнения проекта, процессы исполнения проекта, обеспечение качества, распределение информации в проекте.	
			Тема 5. Контроль и завершение проекта.	Процессы контроля проекта, контроль ресурсов, стоимости, качества. Процессы закрытия проекта.	
3	Календарное планирование проекта	8	Тема б. Жизненный цикл и участники проекта.	Содержание, планирование и стоимость проекта, составление жизненного цикла проекта, определение состава участников проекта.	УК-2.3
			Тема 7. Структура проекта	Планирование целей и задач в проекте, создание иерархической структуры работ.	
			Тема 8. Сетевое планирование	Создание сетевых графиков проекта, планирование с учетом ограничений на ресурсы	
			Тема 9. Метод критического пути и PERT	Критический путь проекта и ожидаемый путь проекта, диаграмма Гантта.	
	ИТОГО	18			

## 6. Содержание практических занятий

№ п/	Раздел дисциплины	Часы	Тема практического занятия	Индикаторы достижения
П	7, -, -			компетенции
1	Введение в дисциплину «Основы проектной деятельности»	4	Устав проекта, определение ресурсов и ограничений проекта, успех проекта, цель проекта, продукт проекта. Подготовка презентации.	УК-2.1
2	Процессы проектной деятельности	6	Составление жизненного цикла проекта, определение состава участников и заинтересованных сторон в проекте. Определение ресурсов и рисков проекта. Подготовка презентаций.	УК – 2.2
3	Календарное планирование проекта	8	Составление дерева целей проекта, иерархической структуры разбиения работ. Составление сетевого графика проекта, расчет критического и ожидаемого пути проекта, диаграмма Гантта. Подготовка итоговой презентации. Проведение контрольной работы.	УК-2.3
	ИТОГО	18	• •	

7. *Содержание лабораторных занятий* – проведение лабораторных работ учебным планом не предусмотрено.

## 8. Самостоятельная работа

№	Темы, выносимые на	Часы	Форма СРС	Индикаторы
π/	самостоятельную работу			достижения
П				компетенции
1	Введение в дисциплину	4	Выполнение	УК-2.1
	«Основы проектной		индивидуального	
	деятельности»		самостоятельного задания 1	
2	Процессы проектной	16	Выполнение группового	УК – 2.2
	деятельности		самостоятельного задания	
			2, 3, 4, 5.	
3	Календарное планирование	16	Выполнение группового	УК-2.3
	проекта		самостоятельного задания	
			6, 7. Оформление отчета.	
			Подготовка к контрольной	
			работе 1.	
			Подготовка и оформление	
			итоговой презентации	
	ИТОГО	36		

## 8.1 Контроль самостоятельной работы

Контроль самостоятельной работы учебным планом не предусмотрен.

#### 9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Основы проектной деятельности» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльнорейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

При изучении дисциплины предусматривается зачет, 7 контрольных точек. За эти контрольные точки студент может получить минимальное - 60 баллов - и максимальное количество - 100 баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов (базовый уровень)	Мах, баллов (повышенный уровень)
Индивидуальное	1	4	10
самостоятельное задание 1			
Групповое	6	36	60
самостоятельное задание			
2, 3, 4, 5, 6, 7			
Контрольная работа	1	10	15
Итоговая презентация	1	10	15
Итого:		60	100

# 10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

### 11.Информационно-методическое обеспечение дисциплины

## 11.1. Основная литература

При изучении дисциплины <u>« Основы проектной деятельности»</u> в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Кузнецова И.В. Введение в проектную	
деятельность. Синергетический подход	http://www.iprbookshop.ru/92644.html
[Электронный ресурс] : учебное пособие	Доступ с любой точки интернет после
/ И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И.	регистрации с ІР-адресов КНИТУ
Смирнов, С. А. Тихомиров ; под	
редакцией Е. И. Смирнова. — Электрон.	
текстовые данные Саратов :	
Вузовское образование, 2020. — 166 с.	
2. Чиркова, И. Г. Внутрифирменное	ЭБС «IPRbooks»
планирование проектной деятельности	
[Электронный ресурс] : учебное пособие /	reader?publicationId=91338
И. Г. Чиркова, К. Ч. Акберов. —	Доступ с любой точки интернет после
Электрон. текстовые данные -	
Новосибирск : Новосибирский	
государственный технический	
университет, 2015. — 64 с.	
3. Белый, Е. М. Управление проектами	
[Электронный ресурс]: конспект лекций /	
	reader?publicationId=70287
_ =	Доступ с любой точки интернет после
Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 79 с.	регистрации с ІР-адресов КНИТУ

### 11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

nenombodath eneggiomyte intepatypy.	T
Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Михалкина, Е. В. Организация проектной деятельности	ЭБС «IPRbooks»
[Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В.	http://www.iprbookshop.ru/epd-
Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова. —	reader?publicationId=78685
Электрон. текстовые данные - Ростов-на-Дону :	Доступ с любой точки интернет
Издательство Южного федерального университета, 2016.	после регистрации с ІР-адресов
— 146 c.	КНИТУ
2.Зеленский П.С. Управление проектами [Электронный	ЭБС «IPRbooks»,
ресурс] : учебное пособие / П. С. Зеленский, Т. С.	http://www.iprbookshop.ru/84174.
Зимнякова, Г. И. Поподько [и др.]; под редакцией Г. И.	html
Поподько. — Электрон. текстовые данные Красноярск :	Доступ из любой точки
Сибирский федеральный университет, 2017. — 132 с.	интернета после регистрации с
	ІР-адресов КНИТУ
3.Трубилин А.И. Управление проектами : учебное	ЭБС «IPRbooks»,
пособие / А. И. Трубилин, В. И. Гайдук, А. В.	http://www.iprbookshop.ru/epd-
Кондрашова. — Электрон. текстовые данные Саратов:	reader?publicationId=86340
Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 163 с.	Доступ из любой точки
	интернета после регистрации с

	ІР-адресов КНИТУ
4. Левушкина С.В. Основы проектного менеджмента	ЭБС «Консультант студента»
[Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов./ С.В.	https://www.studentlibrary.ru/book/
Левушкина - Электрон. текстовые данные Ставрополь :	stavgau_00129.html
АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2017 190	Доступ с любой точки интернет
c.	после регистрации с ІР-адресов
	КНИТУ

#### 11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Основы проектной деятельности» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

ЭБС «IPRbooks», режим доступа http://www.iprbookshop.ru;

ЭБС «Консультант студента», режим доступа https://www.studentlibrary.ru/.

Источники в электронном виде, имеющиеся в Интернет в свободном доступе. Пример: Образовательный портал по химии "HIMUS" [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://himus.umi.ru/, свободный.

Согласовано:

Зав.сектором ОКУФ

- 11.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.
- 1. Журнал «Управление проектами». Сайт журнала «Управление проектами». Доступ свободный: https://pmmagazine.ru/;
- 2. Журнал «Управление проектами и программами». Сайт журнала «Управление проектами и программами». Доступ свободный: https://www.grebennikoff.ru/.

#### 12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

- 1. Рабочие места для студентов;
- 2. Рабочее место для преподавателя;
- 3. Презентационная техника (проектор, экран, ноутбук). техническими средствами обучения:
- 1. Презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук);
- 2. Компьютерами для проведения практических занятий.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Основы проектной деятельности»:

- 1. Microsoft Project
- 2. Microsoft Office

#### 13. Образовательные технологии

Количество занятий, проводимых в интерактивных формах, - 18 часов. Основные интерактивные формы проведения учебных занятий:

- работа в малых группах;
- дискуссия;
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция- прессконференция, мини-лекция);
  - разработка проекта (метод проектов);
  - системы дистанционного обучения.

## Лист переутверждения рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «	Основы проектной деятельности»			
•	(наименование дисциплины)			
По направлению <u>09.03.01</u> «Информа	тика и вычислительная техника»			
(шифр)	(название)			
для профиля/специализации «	»			
для набора обучающихся				
пересмотрена на заседании кафедры Инноватики в химической технологии				
	(наименование кафедры)			

No॒	Дата	Наличие	Наличие	Подпись	Подпись	Подпись
п/п	переутверждения	изменений	изменений в	разработ-	заведующего	начальникаУ
	РП (протокол		списке	чика РП	кафедрой	МЦ/ОМг
	заседания		литературы			
	кафедры № от					
	20)					
		нет	Нет/есть*			