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
Бурмистров А.В.
_____(подпись)
«17» 06 2019 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.Б.6 Основы проектной деятельности
Направление подготовки (специальности) 27.03.03« Системный анализ и управление»
(шифр) (наименование)
Профиль(специализация) подготовки Системный анализ и управление в химических технологиях
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт Управления, автоматизации и информационных технологий, факультет Информационных технологий
Кафедра-разработчик рабочей программы Инноватики в химической технологии
Курс, семестр курс 2, семестр 4

| | Часы | Зачетные единицы |
|---|---|---|
| Лекции | 18 | |
| Практические занятия | 18 | |
| Семинарские занятия | - | |
| Лабораторные занятия | - | |
| Самостоятельная работа | 36 | |
| Форма аттестации | зачет | |
| Всего | 72 | 2 |

Казань, 2019 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования
(№195 от 11.03.2015)
по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление»
(шифр) (наименование)
для профиля (специализации) «Системный анализ и управление в химических технологиях» на основании учебного плана набора обучающихся 2019 года и примерной программы по дисциплине (при ее наличии).
Разработчики программы:

Ст.преподаватель каф.ИХТ _____ МаляшоваА.Ю.
(должность) (подпись) (Ф.И.О)

Профессор каф. ИХТ _____ Султанова Д.Ш.
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИХТ,
протокол от 23.05 2019 г. № 4

Зав. кафедрой _____ Султанова Д.Ш.
(подпись) (Ф.И.О.)

**СОГЛАСОВАНО**

Протокол заседания кафедры Системотехники, реализующего подготовку образовательной программы
от 31.05 2019 г. № 16

Председатель комиссии, профессор _____ Зиятдинов Н.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

**УТВЕРЖДЕНО**
Протокол заседания методической комиссии факультета Химии и технологии полимеров в медицине и косметике
от 14.06 2019 г. № 4

Председатель комиссии, профессор _____ Султанова Д.Ш.
(подпись) (Ф.И.О.)

Нач. УМЦ, доцент _____ Китаева Л.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

***1. Цели освоения дисциплины***

Целями освоения дисциплины Основы проектной деятельности 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 образовательной программы***

Дисциплина Основы проектной деятельности относится к *обязательной* части дисциплин (модулей) Блока 1 части ООП и формирует у бакалавров по направлению подготовки/специальности 27.03.03 «Системный анализ и управление» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины Основы проектной деятельности бакалавр по направлению подготовки специальности 27.03.03 «Системный анализ и управление» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

а) правоведение.

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

***3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины***

ОК -2 способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;

ОПК-4 способность применять принципы оценки, контроля и менеджмента качества.

***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.

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 Гантта;

в) навыками разработки и презентации проекта заказчику.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

| № п/п | Раздел дисциплины | Семестр | Виды учебной работы (в часах) | | | | Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Лекции | Семинар (Практические занятия, лабораторные практикумы) | Лабораторные работы | СРС | |
| 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. |
| | ИТОГО | | 18 | 18 | | 36 | *72* |
| Форма аттестации | | | | | | | *Зачет* |

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

| № п/п | Раздел дисциплины | Часы | Тема лекционного занятия | Краткое содержание | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Введение в дисциплину «Основы проектной деятельности» | 2 | Тема 1. Введение в дисциплину «Основы проектной деятельности» | Проектная и процессная деятельность, «проект», «программа», «портфель проектов», успех проекта, этапы жизненного цикла проекта, устав проекта, виды ресурсов и ограничений проекта, способы обеспечения проекта ресурсами, | ОПК-4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | правовые нормы, регулирующие проектную деятельность. | |
| 2 | Процессы проектной деятельности | 8 | Тема 2. Инициация проекта. | Понятие инициации, процессы инициации, устав проекта, заинтересованные стороны | ОК-2<br>ОПК-4 |
| | | | 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 6. Жизненный цикл и участники проекта. | Содержание, планирование и стоимость проекта, составление жизненного цикла проекта, определение состава участников проекта. | ОК-2<br>ОПК-4 |
| | | | 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 семинарских, практических занятий (лабораторного практикума)***

| № п/п | Раздел дисциплины | Часы | Тема семинара, практического занятия, лабораторного практикума | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Введение в дисциплину «Основы проектной деятельности» | 4 | Устав проекта, определение ресурсов и ограничений проекта, успех проекта, цель проекта, продукт проекта. Подготовка презентации. | ОПК-4 |
| 2 | Процессы проектной деятельности | 6 | Составление жизненного цикла проекта, определение состава участников и заинтересованных сторон в проекте. Определение ресурсов и рисков проекта. Подготовка презентаций. | ОК-2<br>ОПК-4 |
| 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. | ОК-2<br>ОПК-4 |
| | **ИТОГО** | **18** | | |

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

***8. Самостоятельная работа бакалавра/магистранта/аспиранта***

| № п/п | Темы, выносимые на самостоятельную работу | Часы | Форма СРС | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Введение в дисциплину «Основы проектной деятельности» | 4 | Выполнение индивидуального самостоятельного задания 1 | ОПК-4 |
| 2 | Процессы проектной деятельности | 16 | Выполнение группового самостоятельного задания 2, 3, 4, 5. | ОК-2<br>ОПК-4 |
| **3** | Календарное планирование проекта | 16 | Выполнение группового самостоятельного задания 6, 7. Оформление отчета. Подготовка к контрольной работе 1. Подготовка и оформление итоговой презентации | ОК-2<br>ОПК-4 |
| | **ИТОГО** | **36** | | |

### *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 балльно-рейтинговой 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)*** | ***Max, баллов (повышенный уровень)*** |
|---|---|---|---|
| *Индивидуальное самостоятельное задание 1* | *1* | *4* | *10* |
| *Групповое самостоятельное задание 2, 3, 4, 5, 6, 7* | *6* | *36* | *60* |
| *Контрольная работа* | *1* | *10* | *15* |
| *Итоговая презентация* | *1* | *10* | *15* |
| *Итого:* | | *60* | *100* |

### *10.Информационно-методическое обеспечение дисциплины*

### *10.1. Основная литература*

При изучении дисциплины « Основы проектной деятельности» 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 [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И. Смирнов, С. А. Тихомиров ; под редакцией Е. И. Смирнова. — Электрон. текстовые данные. - Саратов : Вузовское образование, 2020. — 166 c. | ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/92644.html *Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ* |
| 2.Чиркова, И. Г. Внутрифирменное планирование проектной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Г. Чиркова, К. Ч. Акберов. — Электрон. текстовые данные – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2015. — 64 c. | ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=91338 *Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ* |
| 3. Белый, Е. М. Управление проектами [Электронный ресурс] : конспект лекций / Е. М. Белый, И. Б. Романова. — Электрон. текстовые данные - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 79 c. | ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=70287 *Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ* |

### *10.2. Дополнительная литература*

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

| Дополнительные источники информации | Кол-во экз. |
|---|---|
| 1. Михалкина, Е. В. Организация проектной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова. — Электрон. текстовые данные - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. — 146 с. | ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=78685 *Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ* |
| 2.Зеленский П.С. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. С. Зеленский, Т. С. Зимнякова, Г. И. Поподько [и др.] ; под редакцией Г. И. Поподько. — Электрон. текстовые данные. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2017. — 132 с. | ЭБС «IPRbooks», http://www.iprbookshop.ru/84174.html *Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ* |
| 3.Трубилин А.И. Управление проектами : учебное пособие / А. И. Трубилин, В. И. Гайдук, А. В. Кондрашова. — Электрон. текстовые данные. - Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 163 с. | ЭБС «IPRbooks», http://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=86340 *Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ* |
| 4.Левушкина С.В. Основы проектного менеджмента [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов./ С.В. Левушкина - Электрон. текстовые данные. - Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2017. - 190 с. | ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/book/stavgau_00129.html *Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ* |

### *10.3. Электронные источники информации*

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/.

### *10.4 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/.

**Согласовано:**

Зав.сектором ОКУФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАЗАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Учебно-научный информационный центр

***11. 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.

**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, - 0 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- пресс-конференция, мини-лекция);

• разработка проекта (метод проектов);

• системы дистанционного обучения.