**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**
**федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования**
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»**

Экономический факультет

Кафедра математики и информационных технологий

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 28.03.2022
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

"Проектный практикум"

(наименование дисциплины)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

09.03.03 "Прикладная информатика"

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

"Прикладная информатика в экономике"

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Сочи,
2021 г.

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Проектный практикум» является формирование у студентов компетенций в части выполнения проектных работ по созданию информационных систем и управлению ИТ-проектами.
Задачи дисциплины:
закрепление знаний, полученных в курсе «Проектирование информационных систем»;
освоение методик оценки эффективности проектных решений; развитие навыков создания и управления ИТ-проектами.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Проектный практикум» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

| **Шифр** | **КОМПЕТЕНЦИЯ** |
|---|---|
| | **Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)** |
| **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 | Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта |
| УК-2.2 | Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения |
| УК-2.3 | В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы |
| УК-2.4 | Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-2.5 | Контролирует ход выполнения проекта, корректирует план-график в соответствии с результатами контроля |
| **УК-3** | **Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.** |
| УК-3.1 | Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели |
| УК-3.2 | Формулирует и учитывает в своей деятельности особенности поведения групп людей, выделенных в зависимости от поставленной цели |
| УК-3.3 | Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата |
| УК-3.4 | Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды |
| УК-3.5 | Аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели |
| УК-3.6 | Участвует в командной работе по выполнению поручений |
| **ОПК-4** | **Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.** |
| ОПК-4.1 | Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы |

| | |
|---|---|
| ОПК-4.2 | Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы |
| ОПК-4.3 | Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы |
| **ОПК-8** | **Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.** |
| ОПК-8.1 | Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы |
| ОПК-8.2 | Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы |
| ОПК-8.3 | Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла |
| **ОПК-9** | **Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.** |
| ОПК-9.1 | Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций |
| ОПК-9.2 | Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала |
| ОПК-9.3 | Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений |
| **ПК-3** | **Способность проектировать ИС по видам обеспечения** |
| ПК-3 .1 | Имеет представление о моделях жизненного цикла ИС; стадиях и этапах процесса проектирования ИС, содержании и принципах организации процесса разработки ИС |
| ПК-3 .2 | Умеет проводить предпроектное обследование предметной области, формулировать требования к создаваемым ИС, разрабатывать модели проектных решений |
| ПК-3 .3 | Владеет навыком использования современных инструментов моделирования и проектирования |

| | |
|---|---|
| **ПК-4** | **Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС** |
| ПК-4.1 | Знает состав технической документации, подготавливаемой на всех стадиях проектирования ИС |
| ПК-4.2 | Умеет рассчитывать базовые показатели экономической эффективности проектов |
| ПК-4.3 | Владеет навыком применения инструментальных средств оформления технической документации |
| **ПК-7** | **Способность осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей** |
| ПК-7.1 | Знает основные формы и технологии взаимодействия с коллегами в рамках проектных групп |
| ПК-7.2 | Умеет использовать в практической деятельности знания и технологии взаимодействия с участниками проектных групп |
| ПК-7.3 | Владеет методами результативного взаимодействия с участниками проектных групп, программными средствами презентации |

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Проектный практикум» относится к обязательной части блока Б1.О ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Проектный практикум».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины, практики* | Последующие дисциплины, практики* |
|---|---|---|---|
| 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. | Информационное право<br>Менеджмент<br>Ознакомительная практика<br>Организация предпринимательской деятельности<br>Системы поддержки принятия решений<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. | Менеджмент<br>Ознакомительная практика<br>Организация предпринимательской деятельности<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| ОПК-4 | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. | Программная инженерия<br>Тестирование, адаптация и сопровождение программного обеспечения<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| ОПК-8 | Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. | Архитектура информационных систем<br>Информационные системы в экономике<br>Корпоративные информационные системы<br>Программная инженерия<br>Проектирование информационных систем<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОПК-9 | Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп. | Деловое общение<br>Менеджмент<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Управление ИТ- проектами<br>Управление персоналом | |
| ПК-3 | Способность проектировать ИС по видам обеспечения | Информационные системы в экономике<br>Корпоративные информационные системы<br>Проектирование информационных систем<br>Системы поддержки принятия решений | Преддипломная практика |
| ПК-4 | Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС | Бизнес-планирование<br>Бизнес-планирование ИТ-проектов<br>Деньги, кредит, банки<br>Инвестиции<br>Экономика фирмы | Преддипломная практика |
| ПК-7 | Способность осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей | Деловое общение<br>Компьютерная графика<br>Управление ИТ- проектами<br>Управление персоналом | Преддипломная практика |

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

## 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Проектный практикум» составляет 6 з.е.

*Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для очно-заочной формы обучения.*

| Вид учебной работы | Всего, ак. ч. | Семестр(-ы) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | | | | | |
| **Контактная (аудиторная) работа (всего)** | - | 0 | | | | | |
| в том числе: | - | - | - | - | - | - | - |
| лекции (если предусмотрено) | - | - | | | | | |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | - | - | | | | | |
| лабораторные занятия (если предусмотрено) | - | - | | | | | |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | - | - | | | | | |
| практические занятия (если предусмотрено) | - | - | | | | | |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | - | - | | | | | |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 144 | 144 | | | | | |
| в том числе: | - | - | - | - | - | - | - |
| в форме практической подготовки (если предусмотрено) | - | - | | | | | |
| Часов на контроль: | 36 | 36 | | | | | |
| Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/ экзамен) | - | Эк | | | | | |
| Общая трудоемкость час | 216 | 216 | | | | | |
| зач. ед. | 6 | 6 | - | | | | |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

*Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы*

| НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ<br>Содержание раздела (темы) | Вид учебной работы* |
|---|---|
| **Раздел 1. Введение в управление проектами** | |
| Тема 1.1. Введение в управление проектами. Критерии успешности проекта. Участники. Жизненный цикл проекта и продукта | ЛР |
| Тема 1.2. Стандарты в управлении проектами. Управление интеграцией проекта | ЛР |
| Тема 1.3. Исполнение проектов в различных организационных структурах компаний. Управление содержимым проекта | ЛР |
| Тема 1.4. Управление сроками проекта. Оценка длительности операций | ЛР |
| Тема 1.5. Управление персоналом проекта. Управление коммуникациями проекта | ЛР |
| Тема 1.6. Управление рисками проекта. Управление качеством, поставками и стоимостью проекта. Тайм-менеджмент | ЛР |
| Самостоятельная работа по разделу "Введение в управление проектами" | СР |
| **Промежуточная аттестация** | |
| Промежуточная аттестация | ЭК |

* - ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; ПЗ – практические занятия; СР – самостоятельная работа.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

*Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины*

| **Тип аудитории** | **Оснащение аудитории** | **Специализированное учебное/ лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)** |
|---|---|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Комплект специализированной мебели; маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, монитор LCD не менее 24", Интерактивная панель 86" / проектор Epson; проекционный экран / Телевизор LED 43", имеется выход в интернет | Операционная система Windows 10 Pro Схема лицензирования per-device, номер лицензии 87846770 от 27.05.19 по гос.контракту №31907740983 на ПО ООО “БалансСофт Проекты»; Office Professional 2007 45747882, 46074549 Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана", Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный 1752-150211-132016 Акт приема-передачи №275 от 21.12.09 по гос.контракту № 83-09 на программное обеспечение ООО "Виста" |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Комплект специализированной мебели; интерактивная панель 86", доска аудиторная меловая; автоматизированные рабочие места - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 8 ГБ, память SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ, видеокарта NVIDIA 1050TI 4ГБ; монитор LCD не менее 24"; имеется выход в интернет | |
| Аудитория для самостоятельной работы обучающихся | Комплект специализированной мебели; Телевизор LED 65", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 6 ГБ; SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ), имеется выход в интернет | |

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

*Основная литература:*

1. Сысоева Л. А., Сатунина А. Е. Управление проектами информационных систем : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 345 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=362400

2. Бедердинова О.И., Водовозова Ю.А. Автоматизированное управление IT-проектами : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 92 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=373497
3. Зараменских Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 497 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/489983

*Дополнительная литература:*

1. Матвеева Л.Г., Никитаева А.Ю. Управление ИТ-проектами : Учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2016. - 228 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=327727
2. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 331 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=345057
3. Коваленко В. В. Проектирование информационных систем : Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2021. - 357 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=361782
4. Чекмарев А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 228 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/493916
5. Гутгарц Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 304 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/494408
6. Астапчук В. А., Терещенко П. В. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 113 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/492141
7. Чистов Д. В., Мельников П. П., Золотарюк А. В., Ничепорук Н. Б. Проектирование информационных систем : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 258 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/489307
8. Гвоздев В. Е., Маликов Р. Ф., Исхаков А. Р., Курунова Р. Р., Абдрафиков М. А. Управление программными проектами : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 167 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/496651
9. Григорьев М. В., Григорьева И. И. Проектирование информационных систем : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 318 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/490725

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- ЭБС Znanium https://znanium.ru
- Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru
- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/
- ЭБС «Academia-library» https://academia-moscow.ru/
- ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/

2. Базы данных и поисковые системы:

- поисковая система Google https://www.google.ru/
- поисковая система Яндекс https://www.yandex.ru/

- справочная правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/
- реферативная база данных SCOPUS http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/
- свободная энциклопедия Википедия https://ru.wikipedia.org/

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и лабораторными занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде института.

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- лабораторные работы;
- работа студента с материалами на учебном портале в разделе курса;
- самостоятельная работа обучающихся.

При проведении учебных занятий могут использоваться следующие образовательные технологии:

- подготовка докладов/презентаций лектором, студентом или группой студентов на заданные темы / вопросы программы;
- использование компьютерной визуализации учебной информации в различных формах, в том числе использование интерактивной;
- исследовательский метод обучения на основе поисковой, познавательной деятельности студентов путем постановки преподавателем практических задач;
- лекция с разбором конкретных ситуаций.

При выполнении лабораторных работ доля самостоятельной работы студента существенно выше, чем при других видах учебной работы, преподаватель при этом выступает в роли консультанта. Это помогает будущему бакалавру научиться самостоятельно осваивать новые знания и умения, что является одной из важнейших целей обучения. Курс выполнения лабораторных работ начинается занятием по ознакомлению с техникой безопасности.

Текущий контроль на лабораторных занятиях проводится в виде устных опросов, по итогам лабораторных работ оформляется отчет. Оценивается ход лабораторных работ, достигнутые результаты, оформление согласно требованиям, своевременность срока сдачи.

Самостоятельная работа по освоению учебного материала основана на изучении материалов, размещенных преподавателем на учебном портале, изучении информации из источников ЭБС, систематизации, закреплению и использованию знаний, подготовке к лабораторным работам, оформлении их результатов, подготовке к промежуточной аттестации.

Самостоятельную работу по изучению дисциплины целесообразно начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых, ознакомления с разделами и темами (размещено на учебном портале в разделе данной дисциплины). При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить данную тему по размещенным на портале лекциям и рекомендуемой учебной литературе, придерживаясь рекомендаций преподавателя, данных в ходе занятий по методике работы над учебным материалом.

Текущая аттестация по дисциплине. Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с Положениями «О текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в РУДН» и «О балльно-рейтинговой системе».

Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с применением ФОС и с использованием БРС и включает следующие процедуры:

– подведение итоговых результатов текущей аттестации в соответствии с БРС;
– подведение итоговых результатов промежуточной аттестации в соответствии с БРС и выставление итоговой оценки в ведомость.

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале!

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Проектный практикум» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.