

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Порохня Андрей Александрович

Должность: И.о. директора института перспективной инженерии

Дата подписания: 10.06.2026 16:13:01

Уникальный программный ключ:

990bea3aeec848c23bd8699e48288f8d1960c600

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. директора института  
перспективной инженерии  
кандидат тех. наук, доцент  
А.А. Порохня

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Проектная деятельность

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Прикладное программирование и интернет-технологии

Форма обучения очная

Год начала обучения 2026

Изучается в 1 и 2 семестре

**Разработано**

Старший преподаватель департамента  
цифровых, робототехнических систем и  
электроники Маслова О.И.

Ставрополь 2026 г.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Проектная деятельность» является формирование системного методического подхода к проектной деятельности и приобретение практических навыков проектной работы ИТ-области, формирование высокой проектной культуры, а также компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Задачами обучения являются:

- определение целей и задач проекта, формирование его концепции и плана
- усвоение роли грамотной организации проектной деятельности для эффективного решения проектных задач различной сложности;
- изучение основ и методов планирования этапов будущего проекта;
- изучение основ управления в проектной деятельности;
- обретение навыков формирования и формулирования задач для индивидуальной и совместной (коллективной) проектной деятельности;
- применение инновационных креативных технологий и методик для создания и совершенствования творческих идей;
- обретение навыков правильного оформления готового проекта для презентации (в том числе, заказчику), для выставки, просмотра, печати, архива.

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

Дисциплина «Проектная деятельность» относится к базовой части Блока 1 (Б1.О.07). Ее освоение происходит в 1 и 2 семестрах.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

### 3.1 Наименование компетенций

| Код, формулировка компетенции                                                                                                                                                            | Код, формулировка индикатора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-2</b> – 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 <sub>ид-1.1</sub> - формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач.<br>УК-2 <sub>ид-1.2</sub> - разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений<br>УК-2 <sub>ид-1.3</sub> - обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих | Результаты демонстрации знаний о грамотно сформулированной цели проекта. Верно определена совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач.<br>Результаты применения современных подходов для разработки плана действий для решения задач проекта с помощью оптимальных способов решения, исходя |

|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                           | правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений являются верными. Результаты выполнения проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>УК-3</b> – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                         | <p>УК-3<sub>ид-3.1</sub> участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.</p> <p>УК-3<sub>ид-3.2</sub> – обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта.</p> <p>УК-3<sub>ид-3.3</sub> – обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения</p> | <p>Проводит предпроектное обследование предметной области, выявляет бизнес-проблему для разработки проекта. На основе предпроектного обследования формирует цели и задачи проекта, формирует концепцию проекта</p> <p>Разрабатывает техническое задание на основе ГОСТ разрабатывает план реализации проекта и его этапов, формирует требования к разработке, устанавливает виды работ и их сроки.</p> <p>Использует CASE-системы для проектирования, управления проектом и его ресурсами, составляет график работ, использует методы предпроектного обследования и проектирования.</p> |
| <b>УК-6</b> – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | <p>УК-6<sub>ид-6.1</sub> – устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности</p> <p>УК-6<sub>ид-6.2</sub> – реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6<sub>ид-6.3</sub> – критически оценивает эффективность использования времени</p>                                                                                                                                  | <p>Анализирует и оценивает риски при проведении проектов.</p> <p>Определяет цели и задачи проекта, формирует его концепцию и план.</p> <p>Планирует и контролирует выполнение работ по проекту.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>УК-9</b> – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | <p>УК-9<sub>ИД-9.1</sub> - понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p> <p>УК-9<sub>ИД-9.2</sub> – применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей</p> <p>УК-9<sub>ИД-9.3</sub> – использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски</p> | <p>Управляет бюджетом и ресурсами проекта.</p> <p>Разрабатывает стратегии управления изменениями в рамках проектов.</p> <p>Анализирует и оценивает влияние социальных, экономических и экологических факторов на проектную деятельность</p> |

#### 4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля \*

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| Объем занятий: всего 1 и 2 з.е.1 и 2, 108 акад.ч.    | ОФО       |
| <b>Контактная работа:</b>                            | 50        |
| Лекции/из них практическая подготовка                | -         |
| Лабораторных работ/ из них практическая подготовка   | -         |
| Практический занятий/ из них практическая подготовка | 50        |
| <b>Самостоятельная работа</b>                        | 58        |
| <b>Формы контроля:</b>                               |           |
| Зачет                                                | 2 семестр |

#### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

##### 5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

| № | Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание | Формируемые компетенции, индикаторы | Очная форма                                                                                   | Самостоятельная работа, часов |
|---|-----------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|   |                                               |                                     | Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов |                               |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                      | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы |   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|---------------------|---|
| 2семестр |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                      |        |                      |                     |   |
| 1        | Предпроектное обследование предприятия. Определение структуры организации. определение перечня целевых функций организации. Анализ распределения функций по подразделениям и сотрудникам. выявление функциональных взаимодействий между подразделениями, информационных потоков внутри подразделений и между ними, внешних информационных воздействий. Определение целей и задач проекта, формирование его концепции и плана. | УК-2ид-1.1<br>УК-2ид-1.2<br>УК-2ид-1.3<br>УК-3ид-3.1<br>УК-3ид-3.2<br>УК-3ид-3.3<br>УК-6ид-6.1<br>УК-6ид-6.2<br>УК-6ид-6.3<br>УК-9ид-9.1<br>УК-9ид-9.2<br>УК-9ид-9.3 | -      | 4                    | -                   | 4 |
| 2        | Составление технического задания на разработку информационной системы. Процедура разработки технического задания на создание программного продукта. Стадии разработки программ и программной документации. Техническое задание на создание автоматизированной системы                                                                                                                                                         | УК-2ид-1.1<br>УК-2ид-1.2<br>УК-2ид-1.3<br>УК-3ид-3.1<br>УК-3ид-3.2<br>УК-3ид-3.3<br>УК-6ид-6.1<br>УК-6ид-6.2<br>УК-6ид-6.3<br>УК-9ид-9.1<br>УК-9ид-9.2<br>УК-9ид-9.3 | -      | 4                    | -                   | 4 |
| 3        | Построение модели бизнес-процессов информационной системы. Структура информационной системы (ИС) или организации и динамики происходящих в ней процессов. База для формирования требований к будущей ИС организации.                                                                                                                                                                                                          | УК-2ид-1.1<br>УК-2ид-1.2<br>УК-2ид-1.3<br>УК-3ид-3.1<br>УК-3ид-3.2<br>УК-3ид-3.3<br>УК-6ид-6.1<br>УК-6ид-6.2<br>УК-6ид-6.3<br>УК-9ид-9.1<br>УК-9ид-9.2<br>УК-9ид-9.3 | -      | 4                    | -                   | 4 |
| 4        | IDEF()-диаграммы. Методы оценки бизнес-процессов. Методологии функционального моделирования семейства IDEF. Принципы методологии IDEF. Контекстная диаграмма. Правила построения диаграмм.                                                                                                                                                                                                                                    | УК-2ид-1.1<br>УК-2ид-1.2<br>УК-2ид-1.3<br>УК-3ид-3.1<br>УК-3ид-3.2<br>УК-3ид-3.3<br>УК-6ид-6.1                                                                       | -      | 4                    | -                   | 4 |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |   |   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | УК-6 <sub>ид-6.2</sub><br>УК-6 <sub>ид-6.3</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.1</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.2</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.3</sub>                                                                                                                                                                                       |   |   |   |   |
| 5 | Знакомство с работой Git . Выбор хостинга. Регистрация. Создание репозитория. Работа с репозиторием. Основные операции для работы с git. Основные команды терминала. Управление файлами репозитория. Работа с ветками репозитория. Публикация репозитория. Слияние веток. Работа с Fork-репозиториями. | УК-2 <sub>ид-1.1</sub><br>УК-2 <sub>ид-1.2</sub><br>УК-2 <sub>ид-1.3</sub><br>УК-3 <sub>ид-3.1</sub><br>УК-3 <sub>ид-3.2</sub><br>УК-3 <sub>ид-3.3</sub><br>УК-6 <sub>ид-6.1</sub><br>УК-6 <sub>ид-6.2</sub><br>УК-6 <sub>ид-6.3</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.1</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.2</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.3</sub> | - | 4 | - | 4 |
| 6 | Методологии управления ИТ-проектами. Современные методологии управления ИТ-проектами<br>Тяжеловесные методологии. Легковесные или agile-методики.                                                                                                                                                      | УК-2 <sub>ид-1.1</sub><br>УК-2 <sub>ид-1.2</sub><br>УК-2 <sub>ид-1.3</sub><br>УК-3 <sub>ид-3.1</sub><br>УК-3 <sub>ид-3.2</sub><br>УК-3 <sub>ид-3.3</sub><br>УК-6 <sub>ид-6.1</sub><br>УК-6 <sub>ид-6.2</sub><br>УК-6 <sub>ид-6.3</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.1</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.2</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.3</sub> | - | 4 | - | 4 |
| 7 | Изучение жизненного цикла программного продукта. Различные модели жизненного цикла продукта. Подходы к оценке стоимости программного обеспечения (ПО). Применение оценки стоимости этапа разработки ПО и для оценки стоимости сопровождения ПО                                                         | УК-2 <sub>ид-1.1</sub><br>УК-2 <sub>ид-1.2</sub><br>УК-2 <sub>ид-1.3</sub><br>УК-3 <sub>ид-3.1</sub><br>УК-3 <sub>ид-3.2</sub><br>УК-3 <sub>ид-3.3</sub><br>УК-6 <sub>ид-6.1</sub><br>УК-6 <sub>ид-6.2</sub><br>УК-6 <sub>ид-6.3</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.1</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.2</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.3</sub> |   | 4 | - | 6 |
| 8 | Знакомство с возможностями ARGOUML. Возможности программы ArgoUML и ее установка.                                                                                                                                                                                                                      | УК-2 <sub>ид-1.1</sub><br>УК-2 <sub>ид-1.2</sub><br>УК-2 <sub>ид-1.3</sub><br>УК-3 <sub>ид-3.1</sub><br>УК-3 <sub>ид-3.2</sub><br>УК-3 <sub>ид-3.3</sub><br>УК-6 <sub>ид-6.1</sub><br>УК-6 <sub>ид-6.2</sub><br>УК-6 <sub>ид-6.3</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.1</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.2</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.3</sub> | - | 4 | - | 4 |
| 9 | Визуальные средства представления проекта. Основы UML. Базовые приемы                                                                                                                                                                                                                                  | УК-2 <sub>ид-1.1</sub><br>УК-2 <sub>ид-1.2</sub><br>УК-2 <sub>ид-1.3</sub>                                                                                                                                                                                                                                           | - | 4 | - | 4 |

|    |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                      |   |   |   |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
|    | проектирования систем и процессов с использованием универсального языка моделирования (UML). Построение диаграмм классов UML. Основные элементы диаграммы классов. Агрегация в UML.                         | УК-3ид-3.1<br>УК-3ид-3.2<br>УК-3ид-3.3<br>УК-6ид-6.1<br>УК-6ид-6.2<br>УК-6ид-6.3<br>УК-9ид-9.1<br>УК-9ид-9.2<br>УК-9ид-9.3                                           |   |   |   |   |
| 10 | Визуальные средства представления проекта. UML. Диаграмма вариантов использования. CASE средства. Отношения между акторами и прецедентами                                                                   | УК-2ид-1.1<br>УК-2ид-1.2<br>УК-2ид-1.3<br>УК-3ид-3.1<br>УК-3ид-3.2<br>УК-3ид-3.3<br>УК-6ид-6.1<br>УК-6ид-6.2<br>УК-6ид-6.3<br>УК-9ид-9.1<br>УК-9ид-9.2<br>УК-9ид-9.3 | - | 4 | - | 4 |
| 11 | Построение диаграмм деятельности. Методология моделирования деятельности на основе языка UML. Основные направления использования диаграмм деятельности.                                                     | УК-2ид-1.1<br>УК-2ид-1.2<br>УК-2ид-1.3<br>УК-3ид-3.1<br>УК-3ид-3.2<br>УК-3ид-3.3<br>УК-6ид-6.1<br>УК-6ид-6.2<br>УК-6ид-6.3<br>УК-9ид-9.1<br>УК-9ид-9.2<br>УК-9ид-9.3 | - | 4 | - | 4 |
| 12 | Интерфейсы. Диаграммы компонентов. инструментами, позволяющими строить UML диаграммы. Диаграммы компонентов.                                                                                                | УК-2ид-1.1<br>УК-2ид-1.2<br>УК-2ид-1.3<br>УК-3ид-3.1<br>УК-3ид-3.2<br>УК-3ид-3.3<br>УК-6ид-6.1<br>УК-6ид-6.2<br>УК-6ид-6.3<br>УК-9ид-9.1<br>УК-9ид-9.2<br>УК-9ид-9.3 | - | 2 | - | 4 |
| 13 | Разработка концепции рыночного программного продукта. Инициация программного проекта. Подготовка коммерческого предложения по разработке рыночных программных продуктов с различными вариантами реализации. | УК-2ид-1.1<br>УК-2ид-1.2<br>УК-2ид-1.3<br>УК-3ид-3.1<br>УК-3ид-3.2<br>УК-3ид-3.3<br>УК-6ид-6.1<br>УК-6ид-6.2<br>УК-6ид-6.3<br>УК-9ид-9.1<br>УК-9ид-9.2               | - | 2 | - | 4 |

|    |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |    |   |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---|----|
|    |                                                                                                                                                                              | УК-9 <sub>ид-9.3</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |    |   |    |
| 14 | Структурная декомпозиция работ и формирование календарного плана. Реализации программного проекта. Структуризация множества процессов, работ и заданий программного проекта. | УК-2 <sub>ид-1.1</sub><br>УК-2 <sub>ид-1.2</sub><br>УК-2 <sub>ид-1.3</sub><br>УК-3 <sub>ид-3.1</sub><br>УК-3 <sub>ид-3.2</sub><br>УК-3 <sub>ид-3.3</sub><br>УК-6 <sub>ид-6.1</sub><br>УК-6 <sub>ид-6.2</sub><br>УК-6 <sub>ид-6.3</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.1</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.2</sub><br>УК-9 <sub>ид-9.3</sub> | - | 2  | - | 4  |
|    | ИТОГО за 1 и 2 семестр                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - | 50 | - | 58 |
|    | ИТОГО                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - | 50 | - | 58 |

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) «Проектная деятельность» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

## 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в области распознавания образов.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

- 1 Мостовой, Я.А. Управление программными проектами Электронный ресурс : учебное пособие / Я.А. Мостовой. - Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. - 103 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.
- 2 Управление проектами с использованием Microsoft Project Электронный ресурс : учебное пособие / Т.П. Пухначева / Н.А. Иванчева / Т.С. Васючкова / М.А. Держо. - Управление проектами с использованием Microsoft Project, 2019-12-01. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 147 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.

- 1 Матвеева, Л. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / Л.Г. Матвеева, А.Ю. Никитаева ; Министерство образования и науки РФ ; Южный федеральный университет. - Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 227 с. : схем., табл., ил. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2239-2
- 2 Рыбалова, Е.А. Управление проектами Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / Е.А. Рыбалова. - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. - 149 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.

- 1 ЭБС «ZNANIUM.COM»: [сайт]. URL:<http://znanium.com/>  
2 <http://www.intuit.ru> – Сайт национального открытого университета «Интуит»  
3 Издательство «Открытые системы»: [сайт]. URL: <https://www.osp.ru/>

При чтении лекции используется компьютерная техника, демонстрация презентационных мультимедийных материалов. На практических работах студенты предоставляют подготовленные ими электронные файлы, выполненных заданий.

**Информационные справочные системы:**

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

|    |                                                                                                                                    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> – Информационно-аналитическая система «Web of Science» |
| 2. | <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a> – Информационно-аналитическая система «Scopus».                        |
| 3. | <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a> – Научная электронная библиотека.                                          |
| 4. | <a href="https://нэб.пф/">https://нэб.пф/</a> – Национальная электронная библиотека.                                               |
| 5. | <a href="https://www.rsl.ru">https://www.rsl.ru</a> – /Российская государственная библиотека.                                      |

**Программное обеспечение:**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).<br>MicrosoftOfficeStandard 2013: договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г., Лицензирование Microsoft Office <a href="https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674">https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674</a> Дата начала жизненного цикла 09.01.2013г.; набор обновлений Office 2013 Service Pack 1 Дата начала жизненного цикла 25.02.2014г., Дата окончания основной фазы поддержки 10.04 |
| 2. | Операционная система: Microsoft Windows 10: 2016-08(20), 2017-10(67), 2018-01(18), 2018-04(6), 2018-05(6), 2019-02(7). Бессрочная лицензия. Договоры № 27-эа/16 от 02.08.2016. и № 0321100021117000009_229123 от 10.10.2017. На текущий момент окончания поддержки не анонсировано                                                                                                                                                                                                         |
| 3. | Ramus<br>Argouml<br>Project expert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

|                        |    |                                                                                    |
|------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекционные занятия     | 1. | Веб-камера Logitech HD Pro WebcamC920 1920[1080Mic USB                             |
|                        | 2. | Короткофокусный мультимедиа-проектор Epson                                         |
|                        | 3. | Магнитно-маркерные доски белые с эмалевой поверхностью CC Magnetoplan              |
|                        | 4. | Монитор 17" TFT Филипс                                                             |
|                        | 5. | Наушники с микрофономCreativeHS-33051EF0290AA001 накладные,черный/серый            |
|                        | 6. | Перс.супер компьютер.+монитор+клав.+мышь+каб.ПкCi7-5930K/8D8192D4-2133/K2200/2K40M |
| Лабораторные занятия   | 1. | Веб-камера Logitech HD Pro WebcamC920 1920[1080Mic USB                             |
|                        | 2. | Наушники с микрофономCreativeHS-33051EF0290AA001 накладные,черный/серый            |
|                        | 3. | Перс.супер компьютер.+монитор+клав.+мышь+каб.ПкCi7-5930K/8D8192D4-2133/K2200/2K40M |
| Самостоятельная работа | 1. | Веб-камераLogitech HD Pro WebcamC920 1920[1080Mic USB                              |
|                        | 2. | Монитор 17 TFT" Филипс                                                             |
|                        | 3. | Наушники с микрофономCreativeHS-33051EF0290AA001 накладные,черный/серый            |

|  |    |                                                                                    |
|--|----|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 4. | Перс.супер компьютер.+монитор+клав.+мышь+каб.ПкСi7-5930K/8D8192D4-2133/K2200/2K40M |
|--|----|------------------------------------------------------------------------------------|

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

## **11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
  - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
  - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
  - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-

двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

## **12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения**

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а

также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.