

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

Отделение среднего профессионального образования

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 28.04.2025  
Уникальный программный ключ:  
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0bc7b81d

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**"Управление проектами"**

---

(наименование дисциплины)

**Освоение учебной дисциплины ведется в рамках реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО):**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

---

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

**Квалификация:**

**специалист по информационным системам**

---

(наименование квалификации)

Сочи,  
2025 г.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПМ.05.02 Управление проектами

*название дисциплины*

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ПМ.05.02 Управление проектами является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС "Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547)"

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина ПМ.05.02 Управление проектами входит в Профессиональный цикл Профессиональной подготовки.

### 1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Основная цель – способствовать формированию общих и профессиональных компетенций посредством приобретения знаний, умений и навыков.

#### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

задачи планирования и контроля развития проекта;  
принципы построения системы деятельности программного проекта;  
современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.

#### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;  
применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; применять основные технологии экспертных систем;  
разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.

#### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:**

измерении характеристик программного проекта;  
использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения;  
оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем программы 36 часов, в том числе:  
аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Виды учебной работы по периодам освоения ООП СПО для формы обучения - очная.

| Вид учебной работы   | Всего, ак. ч. | Семестр(-ы) |    |   |   |   |   |
|--|---------------|-------------|----|---|---|---|---|
|  |               | 8           | 2  |   |   |   |   |
| <b>Контактная (аудиторная) работа (всего)</b>                    | 30            | 30          | 34 |   |   |   |   |
| в том числе:   | -             | -           | -  | - | - | - | - |
| лекции (если предусмотрено)                                      | 12            | 12          | -  |   |   |   |   |
| 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)                        | 18            | 18          | 34 |   |   |   |   |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | 6             | 6           | -  |   |   |   |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>               | 6             | 6           | 4  |   |   |   |   |
| в том числе:   | -             | -           | -  | - | - | - | - |
| в форме практической подготовки (если предусмотрено)             | -             | -           | -  |   |   |   |   |
| Часов на контроль:   | -             | -           | 18 |   |   |   |   |
| Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/экзамен)       | -             | ЗаО         | Эк |   |   |   |   |
| Общая трудоемкость час   | 36            | 36          | 56 |   |   |   |   |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПМ.05.02 Управление проектами

Таблица 2. Содержание дисциплины/МДК по видам учебной работы

| НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ  | Вид учебной работы* | Кол-во часов |
|--|---------------------|--------------|
| Содержание раздела (темы)  |                     |              |
| <b>Тема 1. Инструменты для измерения характеристик и контроля качества и безопасности кода</b>   | <b>28</b>           |              |
| Инструменты для измерения характеристик и контроля качества и безопасности кода  | Лек                 | 12           |
| Измерительные методы оценки программ: назначение, условия применения. Корректность программ. Эталоны и методы проверки корректности Метрики, направления применения метрик. Метрики сложности. Метрики стилистики Исследование программного кода на предмет ошибок и отклонения от алгоритма Программные измерительные мониторы Защита программ от исследования                                      |                     |              |
| Инструменты для измерения характеристик и контроля качества и безопасности кода  | Пр                  | 16           |
| Использование метрик программного продукта Проверка целостности программного кода Анализ потоков данных Использование метрик стилистики Выполнение измерений характеристик кода в среде VisualStudio Выполнение измерений характеристик кода в среде (например, Eclipse C/C++ и др.) Применение отладчиков и дизассемблера (например OllyDbg, WinDbg, IdaPro) Исследование кода вредоносных программ |                     |              |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>6</b>            |              |
| Самостоятельная работа   | СР                  | 6            |
| выполнение индивидуальных заданий  |                     |              |

|                          |          |   |
|--------------------------|----------|---|
| <b>Зачет</b>             | <b>2</b> |   |
| Дифференцированный зачет | Пр       | 2 |

\* - Лек – лекции; Пр – практические занятия; СР – самостоятельная работа; ЛР – лабораторные работы.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, приведенным в п 6.3 основной образовательной программы специальности.

Таблица 3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Тип аудитории  | Оснащение аудитории<br>Специализированное учебное оборудование, ПО и материалы<br>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 (компьютерный класс) | Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая; технические средства: автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Ryzen 3, оперативная память объемом не менее 8Гб; HDD память объемом не менее 500 gb) в количестве 11 штук, проектор BenQ MS521P, проекционный экран Lumien Master Picture.<br>Имеется выход в интернет. Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный |
| Аудитория для самостоятельной работы обучающихся   | Комплект специализированной мебели; Телевизор LED LG 42", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Quad-Core, оперативная память объемом не менее 4Гб; HD500gb), имеется выход в интернет<br>Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный  |

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

*Основные источники:*

1. Балашов А. И., Рогова Е. М., Тихонова М. В., Ткаченко Е. А. Управление проектами : учебник и практикум для спо. - Москва: Юрайт, 2024. - 383 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/536625>

*Дополнительные источники:*

2. Троценко В. В., Федоров В. К., Забудский А. И., Комендантов В. В. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2024. - 136 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/539749>

3. Афонин А. М., Царегородцев Ю. Н., Петрова С.А. Управление проектами : Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2025. - 184 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=458421>

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

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

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС Znanium <https://znanium.ru>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
- Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>

2. Базы данных и поисковые системы:

- Учебный портал института <https://portal.rudn-sochi.ru/>

*Методические материалы для обучающихся*

Формирование содержания учебной дисциплины осуществлялся на основе следующих принципов:

- учет возрастных особенностей обучающихся,
- практическая направленность обучения;
- дифференцированный и индивидуальный подход
- формирование знаний, которые обеспечат обучающимся колледжа успешную адаптацию к профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Правильно спланированная и организованная самостоятельная работа студентов позволяет:

- сделать образовательный процесс более качественным и интенсивным;
- способствует созданию интереса к избранной профессии и овладению ее особенностями;
- приобщить студента к творческой деятельности;
- проводить в жизнь дифференцированный подход к обучению.

При организации самостоятельной работы студентов в качестве методологической основы должен применяться деятельный подход, когда обучение ориентировано на формирование умений решать не только типовые, но и нетиповые задачи, когда студент должен проявить творческую активность, инициативу, знания, умения и навыки, полученные при изучении конкретной дисциплины.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Таблица 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)  | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения   |
|--|--|
| Знания:<br>задачи планирования и контроля развития проекта;<br>принципы построения системы<br>деятельностей программного проекта;<br>современные стандарты качества<br>программного продукта и процессов его<br>обеспечения.   | Анализ и оценка выполнения индивидуальных заданий, расчетных работ, опрос, тематический диктант, контрольная работа, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование, Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Полнота и грамотность подготовленных докладов, сообщений, презентаций. |
| Умения:<br>осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;<br>применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; применять основные технологии экспертных систем;<br>разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем. | Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, беседа, опрос, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование   |
| Практический опыт:<br>измерении характеристик программного проекта;<br>использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения;<br>оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.   | Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, выполнение и защита индивидуальных заданий.   |

#### 5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5. Перечень компетенций

| Шифр  | Результаты (компетенции)<br>Основные показатели результатов подготовки                   |
|---|--|
| ПК 3.1.   | Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией. |
| Знать:<br>задачи планирования и контроля развития проекта |  |

|  |   |
|--|---|
| <p>Уметь:<br/>использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации</p>        |   |
| <p>Владеть:<br/>использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения</p>                 |   |
| <b>ПК 3.2.</b>   | <b>Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</b>   |
| <p>Уметь:<br/>применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества</p>                         |   |
| <p>Владеть:<br/>в измерении характеристик программного проекта</p>   |   |
| <b>ПК 3.3.</b>   | <b>Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</b>      |
| <p>Знать:<br/>принципы построения системы деятельностей программного проекта</p>                                     |   |
| <p>Уметь:<br/>выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств</p>    |   |
| <p>Владеть:<br/>оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств</p>            |   |
| <b>ПК 3.4.</b>   | <b>Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</b> |
| <p>Знать:<br/>современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения</p>                   |   |
| <p>Уметь:<br/>работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций</p> |   |

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Управление проектами»

Перечень вопросов для подготовки к занятиям и промежуточной аттестации, контрольных работ, содержание заданий для выполнения практических и самостоятельных работ, рекомендации по выполнению и критерии оценивания представлены в фонде оценочных средств по дисциплине «Управление проектами» в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства позволяют провести текущий контроль по дисциплине. По каждому средству оценивается полнота и глубина освоения, характеризующиеся показателями и критериями оценивания

Таблица 6. Показатели и критерии оценивания

| Показатель                                     | Критерий   |
|--|--|
| Пороговый<br>(узнавание)<br>«3»                | Знает: базовые общие знания;<br>Умеет: основные умения, требуемые для выполнения простых задач;<br>Владеет: работает при прямом наблюдении.  |
| Базовый<br>(воспроизведение)<br>«4»            | Знает: факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования;<br>Умеет: диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования;<br>Владеет: берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем |
| Высокий<br>(компетентность)<br>«5»<br>max балл | Знает: фактическое и теоретическое знание в пределах области исследования с пониманием границ применимости;<br>Умеет: диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем;<br>Владеет: контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы                             |

Максимальное количество баллов по каждому оценочному средству соответствует вербальному критерию «высокий».

## 7. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

### 7.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе обучения используются активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий):

- лекции, фронтальные опросы, презентации и защита мини-проектов;
- кейс-стади (разбор конкретных ситуаций),
- имитационные компьютерные модели;
- организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности (индивидуальные домашние задания).