

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 13.06.2025

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d57e09e110

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор НТИ (филиал) СКФУ

Ефанов А.В.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Управление проектами и ресурсами

|  |          |   |
|--|----------|---|
| Направление подготовки/специальность   | 15.03.04 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| Направленность (профиль)/специализация |          | Информационно-управляющие системы                     |
| Год начала обучения                    | 2025     |   |
| Форма обучения                         | очная    |   |
| Реализуется в семестре                 | 7        |   |

## Введение

1. Назначение: оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине «Управление проектами и ресурсами».

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Управление проектами и ресурсами» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

3. Разработчик Кочеров Ю.Н. доцент базовой кафедры регионального индустриального парка

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Мельникова Е.Н. – председатель УМК НТИ (филиал) СКФУ

Члены комиссии:

А.И. Колдаев, зав. кафедрой информационных систем, электропривода и автоматики

Д.В. Болдырев, доцент кафедры информационных систем, электропривода и автоматики

Представитель организации-работодателя:

Д.И. Лищенко, ведущий специалист ЦЦРТО КИПиА АО «Невинномысский Азот»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций по дисциплине «Управление проектами и ресурсами».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

## Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Компетенция<br>(ии),<br>индикатор (ы)  | Уровни сформированности компетенци(ий),   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
|  | Минимальный<br>уровень не<br>достигнут<br>(Неудовлетворител<br>ьно)<br>2 балла  | Минимальный<br>уровень<br>(удовлетворител<br>ьно)<br>3 балла  | Средний<br>уровень<br>(хорошо)<br>4 балла   | Высокий<br>уровень<br>(отлично)<br>5 баллов  |
| <i>Компетенция: 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</i>   |   |   |   |  |
| <p>Результаты обучения по дисциплине (модулю):<br/><i>Индикатор:</i><br/><i>ИД-1 УК-2</i><br/><i>Формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач;</i><br/><i>ИД-2 УК-2</i><br/><i>Разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых</i></p> | <p>на недостаточном уровне формулирует постановку задач, обеспечивающих достижение цели; прогнозирует ожидаемые результаты решения элементарных задач</p> | <p>на минимальном уровне формулирует постановку задач, обеспечивающих достижение цели; прогнозирует ожидаемые результаты решения элементарных задач</p> | <p>на среднем уровне формулирует постановку задач, обеспечивающих достижение цели; прогнозирует ожидаемые результаты решения элементарных задач</p> | <p>на недостаточно м уровне формулирует постановку задач, обеспечивающих достижение цели; прогнозирует ожидаемые результаты решения элементарных задач</p> |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <p>норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-3 УК-2 Обеспечивает выполнение проекта в соответствии и с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов</p> |  |  |  |  |
| <p><i>Компетенция: ПК-2. Способен участвовать в работах по расчету и проектированию средств и систем автоматизации с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования.</i></p>  |  |  |  |  |
| <p>Результаты обучения по дисциплине (модулю):<br/>Индикатор: ИД-2 ПК-2 Составляет технико-экономическое обоснование проектных работ, оценивает оптимальность принятого проектного решения.</p>   | <p>на недостаточном уровне разрабатывает технико-экономическое обоснование проекта, доказывающее экономическое или техническое преимущество разрабатываемой системы управления</p> | <p>на минимальном уровне разрабатывает технико-экономическое обоснование проекта, доказывающее экономическое или техническое преимущество разрабатываемой системы управления</p> | <p>на среднем уровне разрабатывает технико-экономическое обоснование проекта, доказывающее экономическое или техническое преимущество разрабатываемой системы управления</p> | <p>на недостаточном уровне разрабатывает технико-экономическое обоснование проекта, доказывающее экономическое или техническое преимущество разрабатываемой системы управления</p> |

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «северо-кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Номер задания                         | Правильный ответ   | Содержание вопроса   | Компетенция   |
|---------------------------------------|--|--|---------------|
| <b>Форма обучения очная Семестр 7</b> |  |  |               |
| 1.                                    | в) Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта.                                    | <p><b>Цель проекта – это:</b></p> <p>а) Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта;</p> <p>б) Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта;</p> <p>в) Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта.</p> | УК -2<br>ПК-2 |
| 2.                                    | в) Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей.                                       | <p><b>Реализация проекта – это:</b></p> <p>а) Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период;</p> <p>б) Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта;</p> <p>в) Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей.</p>  | УК -2<br>ПК-2 |
| 3.                                    | в) Объединение людей и оборудования происходит через проекты.  | <p><b>Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры?</b></p> <p>а) Командная работа и чувство сопричастности;</p> <p>б) Сокращение линий коммуникации;</p> <p>в) Объединение людей и оборудования происходит через проекты.</p>  | УК -2<br>ПК-2 |
| 4.                                    | в) Выявить, отстает или опережает реализация проекта в соответствии с графиком, а также подсчитать перерасход или экономию проектного бюджета. | <p><b>Метод освоенного объема дает возможность:</b></p> <p>а) Освоить минимальный бюджет проекта;</p> <p>б) Скорректировать сроки выполнения отдельных процессов проекта;</p> <p>в) Выявить, отстает или опережает реализация проекта в соответствии с графиком, а также подсчитать перерасход или экономию проектного бюджета.</p>                        | УК -2<br>ПК-2 |
| 5.                                    | в) 9-15 %.   | <p><b>Какая часть ресурсов расходуется на начальном этапе реализации проекта?</b></p> <p>а) 15-30 %;</p> <p>б) до 45 %;</p>  | УК -2<br>ПК-2 |

|     |  |  |               |
|-----|--|--|---------------|
|     |  | в) 9-15 %.   |               |
| 6.  | в) Экономические и правовые.   | <b>Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта?</b><br>а) Экономические и социальные;<br>б) Экономические и организационные;<br>в) Экономические и правовые.  | УК -2<br>ПК-2 |
| 7.  | в) Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации.   | <b>Что такое веха?</b><br>а) Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта;<br>б) Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта;<br>в) Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации. | УК -2<br>ПК-2 |
| 8.  | в) Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта.                       | <b>Участники проекта – это:</b><br>а) Потребители, для которых предназначался реализуемый проект;<br>б) Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда;<br>в) Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта.            | УК -2<br>ПК-2 |
| 9.  | г) Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта. | <b>Что такое предметная область проекта?</b><br>а) Направления и принципы реализации проекта;<br>в) Причины, по которым был создан проект;<br>г) Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта.         | УК -2<br>ПК-2 |
| 10. | в) Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта.   | <b>Для чего предназначен метод критического пути?</b><br>а) Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта;<br>б) Для определения возможных рисков;<br>в) Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта.   | УК -2<br>ПК-2 |

|     |   |  |               |
|-----|---|--|---------------|
| 11. | в) Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта. | <b>Структурная декомпозиция проекта – это:</b><br>а) Структура организации и делегирования полномочий команды, реализующей проект;<br>б) График поступления и расходования необходимых для реализации проекта ресурсов;<br>в) Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта. | УК -2<br>ПК-2 |
| 12. | в) Инфляцию, риски, альтернативные варианты инвестирования.                                 | <b>Какие факторы необходимо учитывать в процессе принятия решения о реализации инвестиционного проекта?</b><br>а) Инфляцию и политическую ситуацию в стране;<br>б) Инфляцию, уровень безработицы и альтернативные варианты инвестирования;<br>в) Инфляцию, риски, альтернативные варианты инвестирования.              | УК -2<br>ПК-2 |
| 13. | в) Жизненный цикл проекта.  | <b>Как называется временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта?</b><br>а) Стадия проекта;<br>б) Результат проекта;<br>в) Жизненный цикл проекта.   | УК -2<br>ПК-2 |
| 14. | в) Материальные, трудовые, затратные.   | <b>В Microsoft Project есть следующие типы ресурсов:</b><br>а) Материальные, трудовые, временные;<br>б) Трудовые, финансовые, временные;<br>в) Материальные, трудовые, затратные.  | УК -2<br>ПК-2 |
| 15. | в) Слабой.  | <b>Проект, который имеет лишь одного постоянного сотрудника – управляющего проектом, является ... матричной структурой.</b><br>а) Единичной;<br>б) Ординарной;<br>в) Слабой.   | УК -2<br>ПК-2 |
| 16. |   | Основные этапы становления методологии управления проектами.   | УК -2<br>ПК-2 |
| 17. |   | Какие виды проектов преобладают в сфере железнодорожного   | УК -2<br>ПК-2 |
| 18. |   | транспорта?  | УК -2<br>ПК-2 |
| 19. |   | Какими свойствами обладает проект?   | УК -2         |

|     |  |  |               |
|-----|--|--|---------------|
|     |  |  | ПК-2          |
| 20. |  | Что является результатом проекта?  | УК -2<br>ПК-2 |
| 21. |  | Какие параметры проекта выступают в качестве управляемых?  | УК -2<br>ПК-2 |
| 22. |  | Какие задачи решаются при управлении проектом?   | УК -2<br>ПК-2 |
| 23. |  | Что понимается под управлением проектом и каковы его основные  | УК -2<br>ПК-2 |
| 24. |  | этапы?   | УК -2<br>ПК-2 |
| 25. |  | В чем заключаются основные отличия традиционного менеджмента   | УК -2<br>ПК-2 |
| 26. |  | и управления проектами?  | УК -2<br>ПК-2 |
| 27. |  | Что такое окружение проекта и какое значение оно имеет для эффективности проекта?  | УК -2<br>ПК-2 |
| 28. |  | Чем отличается проектное управление от традиционного менеджмента? Почему традиционный менеджмент можно назвать «рутинным | УК -2<br>ПК-2 |
| 29. |  | управлением», а управление проектами – нет?  | УК -2<br>ПК-2 |
| 30. |  | Что такое жизненный цикл проекта и каковы его фазы?  | УК -2<br>ПК-2 |
| 31. |  | Какие существуют классификационные признаки, на основе которых осуществляется систематизация всей совокупности проектов? | УК -2<br>ПК-2 |
| 32. |  | Какие средства контроля исполнения проекта имеют системы управления проектами?   | УК -2<br>ПК-2 |
| 33. |  | Как можно сгруппировать процессы управления проектами и почему?  | УК -2<br>ПК-2 |
| 34. |  | Что можно отнести к основным процессам планирования?   | УК -2<br>ПК-2 |
| 35. |  | Какой документ является основным стандартом по управлению проектами?   | УК -2<br>ПК-2 |

|     |  |   |               |
|-----|--|---|---------------|
| 36. |  | Для решения каких задач используются системы управления проектами?  | УК -2<br>ПК-2 |
| 37. |  | Что представляет собой внешняя среда?                               | УК -2<br>ПК-2 |
| 38. |  | В чем заключаются возможности внешней среды?                        | УК -2<br>ПК-2 |
| 39. |  | Что представляют собой угрозы внешней среды по отношению к проекту? | УК -2<br>ПК-2 |
| 40. |  | Какие элементы включает в себя SWOT-анализ проекта?                 | УК -2<br>ПК-2 |
| 41. |  | Что включает в себя внутренняя среда организации?                   | УК -2<br>ПК-2 |
| 42. |  | Какие стороны организации можно считать сильными?                   | УК -2<br>ПК-2 |
| 43. |  | Какие стороны организации считают слабыми?                          | УК -2<br>ПК-2 |
| 44. |  | Из каких параметров состоит дальняя внешняя среда организации?      | УК -2<br>ПК-2 |
| 45. |  | Из каких параметров состоит ближняя внешняя среда организации?      | УК -2<br>ПК-2 |

### **. Описание шкалы оценивания**

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на положениях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

### **3. Критерии оценивания компетенций\***

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он на высоком уровне формулирует постановку задач, обеспечивающих достижение цели; прогнозирует ожидаемые результаты решения элементарных задач; на высоком уровне выбирает оптимальный способ разработки проекта информационно-управляющей системы заявленного качества и за установленное время; на высоком уровне разрабатывает план работы над проектом информационно-управляющей системы, обеспечивающего достижение поставленных целей, соблюдение сроков выполнения работ и затрат, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; на высоком уровне разрабатывает технико-экономическое обоснование проекта, доказывающее экономическое или техническое преимущество разрабатываемой системы управления.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он на среднем уровне формулирует постановку задач, обеспечивающих достижение цели; прогнозирует ожидаемые результаты решения элементарных задач; на среднем уровне выбирает оптимальный способ разработки проекта информационно-управляющей системы заявленного качества и за установленное время; на среднем уровне разрабатывает план работы над проектом информационно-управляющей системы, обеспечивающего достижение поставленных целей, соблюдение сроков выполнения работ и затрат, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; на среднем уровне разрабатывает технико-экономическое обоснование проекта, доказывающее экономическое или техническое преимущество разрабатываемой системы управления.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он на минимальном уровне формулирует постановку задач, обеспечивающих достижение цели; прогнозирует ожидаемые результаты решения элементарных задач; на минимальном уровне выбирает оптимальный способ разработки проекта информационно-управляющей системы заявленного качества и за установленное время; на минимальном уровне разрабатывает план работы над проектом информационно-управляющей системы, обеспечивающего достижение поставленных целей, соблюдение сроков выполнения работ и затрат, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; на минимальном уровне разрабатывает технико-экономическое обоснование проекта, доказывающее экономическое или техническое преимущество разрабатываемой системы управления.