

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. заведующего кафедрой ИСЭА  
Колдаев А.И.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по  
дисциплине: «Проектная деятельность»

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки/специальность 15.03.04 Автоматизация  
технологических процессов и производств

Направленность (профиль)/специализация информационно-управляющие  
системы

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Год начала обучения 2020

**Паспорт фонда оценочных средств  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
По дисциплине Проектная деятельность**

Направление подготовки/специальность 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль)/специализация информационно-управляющие системы

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Год начала обучения 2020

Изучается в **4, 5, 6, 7** семестре

Код Оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация	Наименование оценочного средства	Количество заданий для каждого уровня, шт	
					Базовый	Повышенный
ПК-14 ПК-5	Тема 1-9	Собеседование	текущий	Вопросы для собеседования	71	78
ПК-14 ПК-5	Тема 1-9	Собеседование	промежуточный	Вопросы к экзамену	34	33

Составитель Кочеров Ю.Н.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Вопросы к экзамену  
по дисциплине «Проектная деятельность»  
Базовый уровень**

1. Что такое проект и управление проектами
2. История разработки методов управления проектами
3. Сущность управления проектами
4. Взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями
5. Основные понятия и определения
6. Процессы планирования
7. Уровни планирования
8. Структура разбиения работ (CPP)
9. Преимущества методов сетевого планирования
10. Математические основы сетевого планирования и управления проектами. Основные определения теории графов
11. Потоковая интерпретация графа; постановка задачи о максимальном потоке в сети
12. Алгоритм решения задачи о максимальном потоке
13. Общая характеристика пакета WinQSB и программной группы PERT/CPM
14. Программное решение задачи CPM
15. Взаимосвязь объемов, продолжительности и стоимости работ
16. Методы управления содержанием работ
17. Состав и анализ факторов потерь времени
18. Принятие решений
19. Какие факторы приводят к потерям времени при реализации проекта
20. Что называют «Проектным циклом»
21. Что относится к внутренним факторам
22. Приведите примеры схем взаимоотношений между участниками проекта
23. Что такое схема «выделенной» организационной структуры управления проектом
24. Что такое схема организационной структуры «управления по проектам»
25. Какие этапы процесса инициации проекта Вы знаете?
26. Какие функции управления проектом Вы знаете
27. Что может стать препятствиями на пути развития и воплощения
28. Что такое управление замыслом
29. Что такое «проектное финансирование»?
30. Какие основополагающие правила проектного финансирования Вы знаете?
31. Что такое «Бизнес-план»
32. Какие показатели называются абсолютными
33. Какие показатели называются относительными
34. Какие показатели называются временными

**Повышенный уровень**

1. Цель и стратегия проекта
2. Окружение проектов
3. Управляемые параметры проекта
4. Проектный цикл
5. Назначение ответственных

6. Определение основных вех
7. Типичные ошибки планирования и их последствия
8. Детальное планирование
9. Отношения строгого порядка следования вершин в ориентированном связном графе без циклов
10. Детерминированный расчет временных характеристик проектов. Метод критического пути (CPM)
11. Стохастический расчет временных характеристик проектов. Метод PERT-time
12. Постановка задачи минимизации затрат на проект
13. Алгоритм решения задачи минимизации затрат на проект
14. Задачи для самоконтроля
15. Программное решение задачи минимизации затрат на проект
16. Программное решение задачи PERT
17. Планирование потребности в ресурсах для выполнения работ
18. Формы контроля производительности труда
19. Управление изменениями
20. Какие пять основных вариантов действий используются чаще всего в случае отклонения проекта от плана
21. Что представляет собой «Управление изменениями»
22. Какие фазы бывают в проекторном цикле
23. Что такое схема «всеобщего управления проектами»
24. Что такое схема двойственной организационной структуры
25. Поясните действия менеджер проекта
26. Какие процедуры процесса планирования Вы знаете
27. Какие формы финансирования проектов Вы знаете
28. Какие компоненты функции управления рисками проектов Вы знаете
29. Какие принципы присущи бюджетному финансированию
30. Каковы основные источники коммерческого финансирования проектов?
31. Какие показатели называются Статическими
32. Какие показатели называются динамическими
33. Что такое «Проектные риски»

### **1. Критерии оценивания компетенций**

**Оценка «отлично»** выставляется студенту, если он:

на высоком уровне знает мероприятия по проектированию процессов разработки и изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством, их внедрения  
на высоком уровне умеет участвовать в разработке мероприятий по проектированию процессов разработки и изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством, их внедрения

владеет на высоком уровне способностью участвовать в разработке мероприятий по проектированию процессов разработки и изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством, их внедрения

на высоком уровне знает действующие стандарты разработки проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств

на высоком уровне умеет проводить эксплуатационное обслуживание, управление жизненным циклом продукции и ее качеством

на высоком уровне владеет навыками проводить мероприятия по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

**Оценка «хорошо»** выставляется студенту, если он:



## **2. Описание шкалы оценивания**

Промежуточная аттестация в форме **экзамена** предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. В случае если рейтинговый балл студента по дисциплине по итогам семестра равен 60, то программой автоматически добавляется 32 премиальных балла и выставляется оценка «отлично». Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от 20 до 40 ( $20 \leq S_{\text{экз}} \leq 40$ ), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

<b>Рейтинговый балл по дисциплине</b>	<b>Оценка по 5-балльной системе</b>
<b>35 – 40</b>	Отлично
<b>28 – 34</b>	Хорошо
<b>20 – 27</b>	Удовлетворительно

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура проведения **экзамена** осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СКФУ - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются 2 теоретических вопроса

Для подготовки по билету отводится 30 минут

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочниками, таблицами, калькулятором

При проверке практического задания, оцениваются: не предусмотрено

Составитель Кочеров Ю.Н.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Вопросы для собеседования  
по дисциплине «Проектная деятельность»  
Базовый уровень**

**Базовый**

1. Сколько времени существует проект как система деятельности?
2. Дайте определение термина проект?
3. Что из себя представляет диаграмма Ганта,
4. Поясните какие знания объединяет дисциплина Управление проектами
5. Для чего нужен инвестиционный менеджмент
6. Что такое «Миссия» проекта?
7. Что такое «Стратегия» проекта?
8. По каким причинам проект разделяют на сферы деятельности?
9. Какие параметры проекта являются управляемыми
10. В чем состоит сущность планирования?
11. В чем состоит основная цель планирования?
12. Что относится к основным процессам планирования?
13. Для чего необходимо «Агрегирование календарно-сетевых планов»?
14. Что такое концептуальное планирование?
15. Что такое структура разбиения (декомпозиции) работ?
16. Что позволяет структура разбиения работ?
17. Как работают пакеты (группы) работ?
18. Что такая структурная схема организации и матрица ответственности?
19. Что обеспечивает матрица ответственности?
20. Что понимается под планированием с использованием ошибочных целей?
21. Что понимается под планированием с без учета предыдущего опыта?
22. Что такое детальное планирование?
23. От чего зависит уровень детализации графика?
24. Зачем необходимы шаблоны проектов?
25. В чем разница между планированием проекта от даты начала или даты его окончания?
26. Что такое расписание проекта?
27. Как отображаются задачи в диаграмме Ганта?
28. Как провести импорт задач проекта из MS Excel?
29. Как установить длительность родительской задачи?
30. Какие существуют виды временных зависимостей задач?
31. Как настроить временные ограничения задач?
32. Как изменить единицу измерения ресурса?
33. В чем разница между видами начисления затрат?
34. Что нам дает группировка ресурсов?
35. Сколько всего базовых и промежуточных планов может быть в Вашем проекте?
36. Зачем необходимо использовать в проекте несколько базовых планов?
37. Как создать настраиваемый отчет по задачам проекта, выводящий только выполняющиеся задачи, сортирующий их по проценту завершения с указанием затрат по назначениям?
38. Как настроить задержку между окончанием задач главного проекта и началом задач его подпроекта?
39. Как связаны между собой проекты в рамках объединенного проекта?

40. Какие программы, входят в пакет WinQSB,
41. Что представляет матричная форма исходных данных
42. Для чего нужно меню «Solve and Analyze»
43. Что определяется под термином «Работа»
44. Для чего используется понятие «Объем»?
45. Что понимается под Содержанием работ?
46. Что включает «Планирование (описание) ресурсов»?
47. Что такое «Производительность труда»?
48. Что такое «Статистические коэффициенты производительности»?
49. Что является объектом сетевого планирования?
50. Что такое «Теория графов»
51. Что такое «Граф
52. Что такое слой в графе?
53. Что называется, «Ранний срок свершения события»
54. Что называется, «Поздним сроком свершения события»
55. Что такое «Приращение затрат»
56. Какие факторы приводят к потерям времени при реализации проекта
57. Что называют «Проектным циклом»
58. Что относится к внутренним факторам
59. Приведите примеры схем взаимоотношений между участниками проекта
60. Что такое схема «выделенной» организационной структуры управления проектом
61. Что такое схема организационной структуры «управления по проектам»
62. Какие этапы процесса инициации проекта Вы знаете?
63. Какие функции управления проектом Вы знаете
64. Что может стать препятствиями на пути развития и воплощения
65. Что такое управление замыслом
66. Что такое «проектное финансирование»?
67. Какие основополагающие правила проектного финансирования Вы знаете?
68. Что такое «Бизнес-план»
69. Какие показатели называются абсолютными
70. Какие показатели называются относительными
71. Какие показатели называются временными

#### Повышенный

1. Что понимается под термином «Инвестиционный проект»?
2. Что понимается под понятием «Система»?
3. Для чего используется метод PERT
4. Что позволяют методы управления проектами?
5. Что позволяет методология управления инвестициями?
6. Перечислите факторы внешней среды
7. Что включают факторы организационной структуры
8. Какие три аспекта бизнес-планирования обычно подлежат изучению?
9. Что может быть окончанием существования проекта может быть
10. Для чего разрабатывается «Матрица ответственности»?
11. Каков первый этап планирования?
12. Какие бывают вспомогательные процессы?
13. Что такое стратегическое планирование?
14. Что такое детальное (оперативное, тактическое) планирование?
15. Какие входные данные для уровней планирования Вам известны?
16. От чего зависит уровень детализации структуры разбивки работ?
17. От чего зависит иерархическая структура проекта создаваемая на основе структуры разбивки работ?

18. Что в себя включает система управления проектом?
19. На каком этапе происходит назначение ответственных?
20. Что такая структура статей затрат?
21. Что понимается под планированием с ресурсов без учета их доступности?
22. Что понимается под планированием с без учета координации?
23. Какие существуют базовые календари в программе MS Project?
24. Как внести изменения в базовый календарь?
25. Как включить в проект проектную документацию?
26. Как добавить в проект повторяющуюся задачу?
27. Какие существуют в MS Project средства для управления иерархией проекта?
28. Для чего предназначены кода структурной декомпозиции работ?
29. В чем заключаются основные функции напоминаний о крайних сроках и вехах проекта?
30. Как взаимосвязаны календари проекта, ресурсов и задач?
31. Как изменить календарь, чтобы трудовой ресурс был задействован в проекте один день через каждые два свободных?
32. Как взаимосвязаны между собой свободный и полный временной резерв задачи?
33. В каких случаях и какие методы избавления от перегрузки ресурсов используются?
34. В чем заключаются особенности различных способов отслеживания информации о ходе выполнения проекта?
35. Как опубликовать на веб-странице сведения о ресурсах Вашего проекта, фактический объем назначения которых превышает запланированный?
36. Какие показатели метода освоенного объема, применяемые в MS Project позволяют оценить наличие достаточных средств для завершения задачи.
37. Как сформировать отчет, включающий информацию из нескольких проектов сразу?
38. Что является особенностью используемых в пакете алгоритмов сетевого анализа
39. Для чего необходима графическая форма
40. Что может содержать таблица работ
41. Как определяется планируемая стоимость
42. Как определяются «Общие затраты»?
43. Что включает определения работ?
44. На основании чего определяется «Планирование потребности в ресурсах осуществляется»?
45. Что позволяет натуральный метод производительности труда?
46. Что показывает «Нормативный метод измерения производительности»?
47. Какие преимущества имеют методы сетевого планирования?
48. Что такое «Цикл в графе»
49. Какой график называется связанным?
50. Каким способами осуществляется разбиение на слои?
51. Что показывает «Резерв события»
52. Что такое «Полный резерв»
53. Что такое «Свободный (независимый) резерв»
54. Поясните «Алгоритм решения задачи о максимальном потоке»
55. Поясните «Алгоритм решения задачи минимизации затрат на проект»
56. Какие пять основных вариантов действий используются чаще всего в случае отклонения проекта от плана
57. Что представляет собой «Управление изменениями»
58. Какие фазы бывают в проектном цикле
59. Что такое схема «всеобщего управления проектами»
60. Что такое схема двойственной организационной структуры
61. Поясните действия менеджера проекта
62. Какие процедуры процесса планирования Вы знаете
63. Какие формы финансирования проектов Вы знаете

- 64. Какие компоненты функции управления рисками проектов Вы знаете
  - 65. Какие принципы присущи бюджетному финансированию
  - 66. Каковы основные источники коммерческого финансирования проектов?
  - 67. Какие показатели называются Статическими
  - 68. Какие показатели называются динамическими
  - 69. Что такое «Проектные риски»

## **1. Критерии оценивания компетенций\***

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## **2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: проведения собеседования.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ПК-5, ПК-14

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо 5-10 минут

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования: запрещено пользоваться любой литературой и техническими средствами.

При проверке задания, оцениваются: последовательность и рациональность ответов на поставленные вопросы

## Оценочный лист

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Составитель Кочеров Ю.Н.