

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф. ГОРБАЧЕВА»

Филиал КузГТУ в г. Междуреченске

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала КузГТУ
в г. Междуреченске
Т.Н. Гвоздкова
« ____ » _____ 20 ____ г.

Фонд оценочных средств дисциплины

Основы управления проектами

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств

Присваиваемая
квалификация "Бакалавр"

Формы обучения
заочная

5.1 Паспорт фонда оценочных средств Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
Подготовка и защита отчетов по практическим работам(или) тестирование и(или) подготовка и участие в деловых играх.	УК-2	Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели и взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение. Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий. Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.	Высокий и ли средний
<p>Высокий уровень результатов обучения – знания, умения и навыки соотносятся с индикаторами достижения компетенции, рекомендованные оценки: отлично; хорошо; зачтено.</p> <p>Средний уровень результатов обучения – знания, умения и навыки соотносятся с индикаторами достижения компетенции, рекомендованные оценки: хорошо; удовлетворительно; зачтено.</p> <p>Низкий уровень результатов обучения – знания, умения и навыки не соотносятся с индикаторами достижения компетенции, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.</p>				

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут проводиться как при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимися, так и с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ в г. Междуреченске, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».

5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по темам дисциплины заключается в подготовке и защите отчетов по практическим работам, которые представлены в методических материалах, и (или) проведении деловых игр, и (или) тестировании на выбор преподавателя.

Отчеты по практическим работам (далее - работы):

По каждой работе обучающиеся самостоятельно оформляют отчеты в электронном формате (согласно перечню практических работ (п.4 рабочей программы), перечень которых представлен в методических указаниях.

Содержание отчета:

1. Титульный лист по образцу.
2. Цель и задачи работы.
3. Ответы на задания или полученные результаты по окончании выполнения работы (в зависимости от задач, поставленных в п. 2).
4. Выводы.

Пример практической работы:

Постановка целей и задач проекта.

Цель задания: ознакомление студентов с понятиями «стадии процесса управления проектом», «концепция проекта», а также получение практических навыков по формулированию миссии и целей проекта и представлению его концепции.

1. Выберите направление проекта.
2. В соответствии с выбранным вариантом составьте дерево проблем, для их решения сформируйте дерево целей (решений), сформулируйте цели и подцели проекта. Для реализации поставленных целей, сформулируйте задачи проекта и проведите декомпозицию работ. Определите планируемые результаты проекта
3. Оформите презентацию проекта в формате PowerPoint.

Критерии оценивания:

- 65– 100 баллов – при раскрытии всех разделов в полном объеме.

- 0 – 64 баллов – при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном объеме.

Процедура защиты отчета по работам. Оценочными средствами для текущего контроля по защите отчетов являются контрольные вопросы (согласно перечню работ п. 4 рабочей программы). Обучающийся устно отвечает на два вопроса, перечень которых представлен в методических материалах.

Например:

1. Понятие и сущность управления проектами
2. Цели и задачи управления проектами.

Критерии оценивания:

- 85–100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;

- 75–84 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но неполном ответе на другой из вопросов;

- 65–74 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;

- 0–64 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Процедура проведения деловой игры

Оценочными средствами для текущего контроля по участию в деловой игре являются итоги проведения деловой игры, уровень достижения командой игроков поставленных в ходе игры целей, а также степень участия каждого обучающегося в игре.

Например:

Деловая игра «Подбор команды проекта»

Цели и задачи игры: сформулировать профессиональные требования к работнику, исходя из особенностей предприятия, и подобрать из нескольких кандидатур наиболее подходящую для замещения вакантной должности.

В основе деловой игры лежит типология ролей, предложенная Р.М.Бублиным. В соответствии с ней, существует норма, что в успешной команде обязательно наличие минимум пяти ролей (реализатор, координатор, мотиватор, снабженец, генератор идей). Следовательно, для создания команды требуется таким образом подобрать участников, чтобы они были способны выполнять работу, возложенную на перечисленные роли.

1. Все обучающиеся делятся на команды по 5-6 человек.
2. Проводится анализ членов команды по методике типологии ролей, предложенной Р.М. Бублиным. В ходе проведения деловой игры, командам предлагается ряд тем проектов, для реализации которых подбирается команда.
3. Формируется модель команды для реализации проекта с описанием основных ролей и задач, лежащих на отдельных членах команды.
4. В соответствии с построенной моделью определяются должности (роли отдельных членов команды).
5. Выявляются проблемные (не закрытые) позиции по ролям или роли, по которым имеется переизбыток членов команды.
6. Команды должны постараться закрыть проблемную роль за счет членов другой команды.

7. По итогу каждая команда формирует презентацию с описанием роли члена команды проекта и его планируемым функционалом.

Критерии оценивания:

- 85–100 баллов – команда проекта подобрана полностью, члены команды по своему профилю соответствуют той роли и должности, которая на них возлагается. При недостатке членов команды, команда смогла договориться (переманить на свою сторону) нужного специалиста из другой команды;

- 75–84 баллов – команда сформирована не полностью, но члены проектной группы понимают основные риски реализации проекта неполной командой, имеются незначительные несоответствия роли члена команды и его личного типа.

- 65–74 баллов - команда сформирована не полностью, члены проектной группы не совсем понимают основные риски реализации проекта неполной командой, имеются незначительные несоответствия роли члена команды и его личного типа.;

- 0–64 баллов – команда сформирована не полностью, члены проектной группы не понимают основные риски реализации проекта неполной командой, имеются значительные несоответствия роли члена команды и его личного типа.;

Тестирование.

При проведении тестирования обучающимся необходимо ответить на 20 тестовых вопросов. За каждый правильно данный ответ обучающийся получает 5 баллов.

Шкала оценивания:

Количество баллов	0...64	65...74	75...84	85...100
Шкала оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено		

Пример тестовых заданий:

Тестовое задание 1 (выбрать один правильный вариант ответа)

1. Определяя понятие «проект», в качестве его ключевых характеристик (признаков) необходимо указать:

- A. наличие изменений;
- B. большое число участников;
- C. новизну (уникальность);
- D. все вышеперечисленное;
- E. A и B;
- F. A и C;
- G. B и C;
- H. ни один из вариантов.

Тестовое задание 2 (выбрать один правильный вариант ответа)

1. Жизненный цикл системы (технологии) контролируется: A. владельцем продукта;
B. владельцем процесса; C. менеджером по качеству. D. системным инженером; E. главным технологом;

Тестовое задание 3 (выбрать один правильный вариант ответа)

1. Проекты создания систем, продуктов или технологий для коммерческих целей являются важными элементами бизнес-стратегии организации. Что является основными критериями оценки таких проектов?

- A. Привлекательность для рынка; B. Прибыль, ожидаемая от реализации;
- C. Четкое соблюдение сроков реализации;
- D. Все вышеперечисленное
- E. A B;
- F. A C;
- G. B C;
- H. ни один из вариантов.

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого оцениваются результаты

обучения по дисциплине и соотносятся с установленными в рабочей программе индикаторами достижения компетенций. Инструментом измерения результатов обучения по дисциплине является устный или письменный ответ обучающегося на 2 теоретических вопроса, выбранных случайным образом и (или) ответ на 20 тестовых заданий. Тестирование может проводиться как в письменном, так и в электронном виде. Банк вопросов на тестирование находится на ЭИОС КузГТУ.

Критерии оценивания:

- два теоретических вопроса отвечены в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, на дополнительные вопросы даны правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, и может обосновать все принятые решения – 85...100 баллов;

- один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме, второй в неполном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, и может обосновать все принятые решения – 75...84 балла;

- один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, ответа на второй вопрос не последовало или на два вопроса даны ответы не в полном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, и может обосновать все принятые решения – 65...74 балла;

- в прочих случаях – 0...64 балла.

Критерии оценивания выполнения заданий итогового тестирования:

Итоговое тестирование включает в себя банк тестовых заданий, состоящих из 20 вопросов.

Каждый правильно данный ответ на вопрос оценивается в 5 баллов. Максимальное количество баллов-100.

Шкала оценивания:

Количество баллов	0...64	65...74	75...84	85...100
Шкала оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено		

Вопросы для подготовки к экзамену, по которым составлены тестовые задания

1. Менеджмент: понятие и сущность.
2. Объекты и виды менеджмента.
3. Принципы менеджмента.
4. Функции менеджмента: планирование, организация, мотивация, контроль.
5. Теории и модели мотивации.
6. Связующие процессы: принятие решений и коммуникации.
7. Почему XXI век называют веком проектного менеджмента?
8. Преимущества проектного подхода для управления компанией.
9. Специфика проектного менеджмента: отличие проектного подхода от операционного.
10. Ключевые ограничения проекта: блок задач, расписание и бюджет.
11. Ключевые процессы и факторы успеха проектного менеджмента.
12. Два подхода к управлению проектами: последовательный (традиционный, waterfall) и итерационный (быстрые проекты, agile) — области их применения, сравнительные преимущества и ограничения.
13. Определение ключевых заинтересованных сторон проекта (stakeholders)
14. Матрица «влияние/интерес», разработка плана по управлению ожиданиями стейкхолдеров.
15. Определение целей и задач проекта: использование критериев SMART для формулировки целей и задач.
16. Декомпозиции задач и работ проекта
17. Процессы управления календарями проекта.
18. Критерии эффективности планирования проекта.
19. Определение состава и взаимосвязей операций проекта: виды взаимосвязей между работами, расчет длительности работ, создание календаря проекта, построение диаграммы Ганта.
20. Agile манифест: ключевые принципы, преимущества и ограничения.
21. Использование технологий Agile не в IT-компаниях.
22. Принципы подбора сотрудников в команду проекта: техники рекрутинга, учет «мягких» и «жестких» компетенций, создание сбалансированных команд.
23. Этапы развития проектной команды: факторы, влияющие на сплоченность и производительность команды,
24. Управление командой проекта в стиле Agile: agile-манифест. Технология SCRUM для проведения совещаний и мониторинга прогресса проекта, основные роли и артефакты SCRUM.

Примерные вопросы итогового тестирования:

1. Успех проекта означает, прежде всего:

1. соблюдение сроков реализации проекта;
2. соответствие финансовым ограничениям;
3. своевременность реагирования на риски;
4. эффективность коммуникаций;
5. достижение ожидаемого результата;
6. Ни один из вариантов.

2. Самоконтроль – это умение:

1. разрядить напряженную ситуацию, возникшую в команде проекта;
2. создать атмосферу, в которой все участники команды могут свободно выражать свое мнение;
3. достичь консенсуса в спорной ситуации;
4. регулировать свое поведение в стрессовой ситуации;
5. Ни один из вариантов.

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

Текущий контроль в форме защиты отчета по практической работе

При проведении текущего контроля успеваемости обучающиеся предоставляют педагогическому работнику отчет по практической работе, оформленный согласно требованиям. Педагогический работник задает обучающимся два вопроса согласно теме выполненной работы. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся устно формулируют ответы на заданные вопросы.

Текущий контроль в форме тестирования

При проведении текущего контроля успеваемости в форме тестирования в письменном виде обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, получают тестовые задания в печатной форме, где указывают Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно проходят тестирование. По истечении установленного времени тестовые задания с ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

Компьютерное тестирование проводится с использованием ЭИОС КузГТУ.

Промежуточная аттестация в форме экзамена

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, проводимого устно или письменно, по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку, выбирают случайным образом экзаменационный билет. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы, дата проведения промежуточной аттестации и номер экзаменационного билета. В течение установленного педагогическим работником времени, но не менее 30 минут, обучающиеся письменно формулируют ответы на вопросы экзаменационного билета, после чего сдают лист с ответами педагогическому работнику. Педагогический работник при оценке ответов на экзаменационные вопросы имеет право задать обучающимся вопросы, необходимые для пояснения предоставленных ответов, а также дополнительные вопросы по содержанию дисциплины.

Промежуточной аттестация в форме тестирования (в том числе компьютерного)

При проведении промежуточной аттестации в форме тестирования по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, получают тестовые задания в печатной форме, где указывают Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения промежуточной аттестации. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно проходят тестирование. По истечении установленного времени тестовые задания с ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов.

Компьютерное тестирование проводится с использованием ЭИОС КузГТУ.

Результаты текущего контроля успеваемости доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости, и могут быть учтены педагогическим

работником при промежуточной аттестации. Результаты промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в день проведения промежуточной аттестации.

При подготовке ответов на вопросы при проведении текущего контроля успеваемости и при прохождении промежуточной аттестации обучающимся запрещается использование любых электронных средств связи, печатных и (или) рукописных источников информации. В случае обнаружения педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанных источников информации – оценка результатов текущего контроля успеваемости (или) промежуточной аттестации соответствует 0 баллов.

При прохождении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, допускается присутствие в помещении лиц, оказывающим таким обучающимся соответствующую помощь, а для подготовки ими ответов отводится дополнительное время с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

20.03.01 Техносферная безопасность

Безопасность технологических процессов и производств

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

Дисциплина: Основы управления проектами

Вариант 1

1. Структурная декомпозиция работ проекта – это...

- а) графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта**
- б) направления и основные принципы осуществления проекта
- в) дерево ресурсов проекта
- г) организационная структура команды проекта

2. Календарный план – это...

- а) документ, устанавливающий график выполнения работ проекта
- б) план по созданию календаря
- в) документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта**
- г) документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта

3. На этапе разработки концепции проекта:

- а) формулируется замысел проекта**
- б) формируется структура продукта проекта;**
- в) приводится предварительное технико-экономическое обоснование проекта;**
- г) кодируется сетевой график
- д) выполняются основные работы проекта,
- е) проводятся эксплуатационные испытания окончательного продукта (ов) проекта.

4. Сопоставьте методы определения целей проекта с их характеристикой:

Мозговой штурм (мозговая атака, brainstorming)	Метод командного обсуждения, при котором участникам обсуждения предлагают максимально большее количество идей
«Метод Уолта Диснея»	Проблема рассматривается последовательно с трёх точек зрения: творческой («мечтатель»), реалистичной («реалист») и критической («критик»)
Декомпозиция цели	Последовательное разложение на подцели до получения достаточного (полного и не избыточного) набор измеримых целей
Метод «635»	6 человек, которые выражают 3 идеи в течение 5 минут. Каждый участник также в течение 5 минут делает 3 замечания к предложенным другими идеям

5. Метод, предполагающий разбиение содержания и поставляемых результатов проекта на более мелкие и легко управляемые элементы это ...

Ответ: декомпозиция.

6. проекта - это неопределенное событие или условие, наступление которого отрицательно или положительно сказывается на целях проекта.

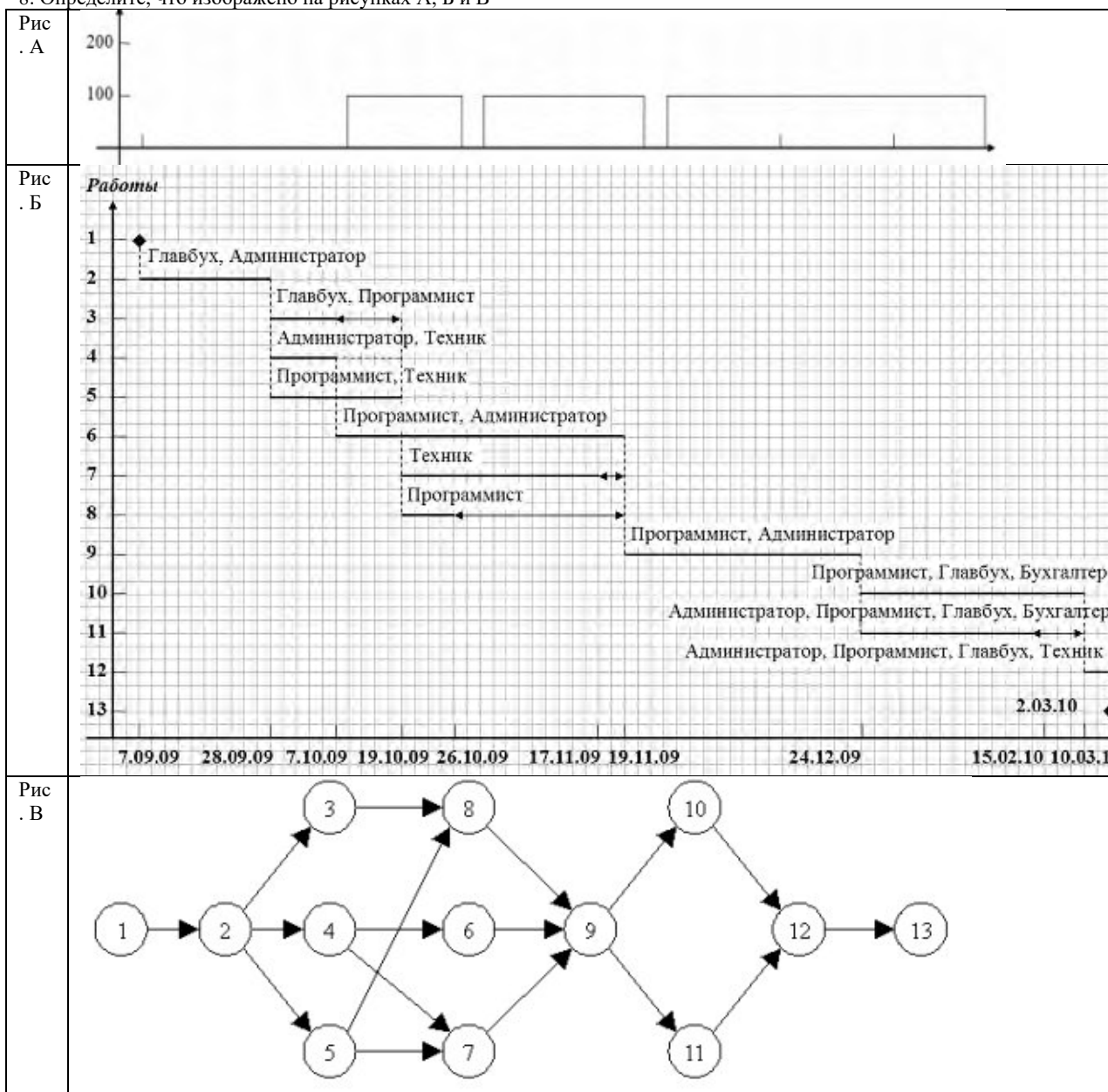
Ответ: Риск

7. Пусть существуют задача А– предшествующая, задача Б – последующая. Связь «начало-начало» между ними означает, что...

Ответ(Эталон)

Задача Б не может начаться, пока не началась задача А

8. Определите, что изображено на рисунках А, Б и В



Ответ (эталон)

А- график загрузки ресурсов, Б- диаграмма Ганта, В - сетевой график

Вариант 2

1. Способ достижения консенсуса между экспертами – это метод ...

- а) Паттерн
- б) Парето
- в) Дельфи

2. Метод критического пути используется для...

- а) оптимизации (сокращения) сроков реализации проекта
- б) планирования рисков проекта
- в) планирования мероприятий по выходу из критических ситуаций
- г) определения продолжительности выполнения отдельных работ

3. Какие критерии успешности проекта используются на практике...

- а) цели проекта, риски, стоимость, сроки
- б) цели проекта, цели участников проекта, стоимость, сроки
- в) цели проекта, стоимость, сроки, качество
- г) цели проекта, соответствие стандартам предприятия, стоимость, сроки

4. Сопоставьте роли участников проекта с их характеристикой:

инвестор проекта	физическое или юридическое лицо, которое вкладывает деньги в проект, для того чтобы в дальнейшем получить прибыль
руководитель проекта	это главный специалист, ответственный за все процессы и успешный итог внедрения проекта
заинтересованные стороны (участники проекта, стейкхолдеры)	физические лица или группы лиц, юридические лица или компании и их объединения, а также органы власти всех уровней и/или их унитарные предприятия и организации, заинтересованные в осуществлении проекта либо находящиеся под воздействием проекта.
команда проекта	это временная группа специалистов, создаваемая на период выполнения проекта.

5. – это перечень основных эксплуатационных, технологических, экономических и других требований, которым должен удовлетворять проектируемый объект на всех этапах его существования

Ответ: Техническое задание

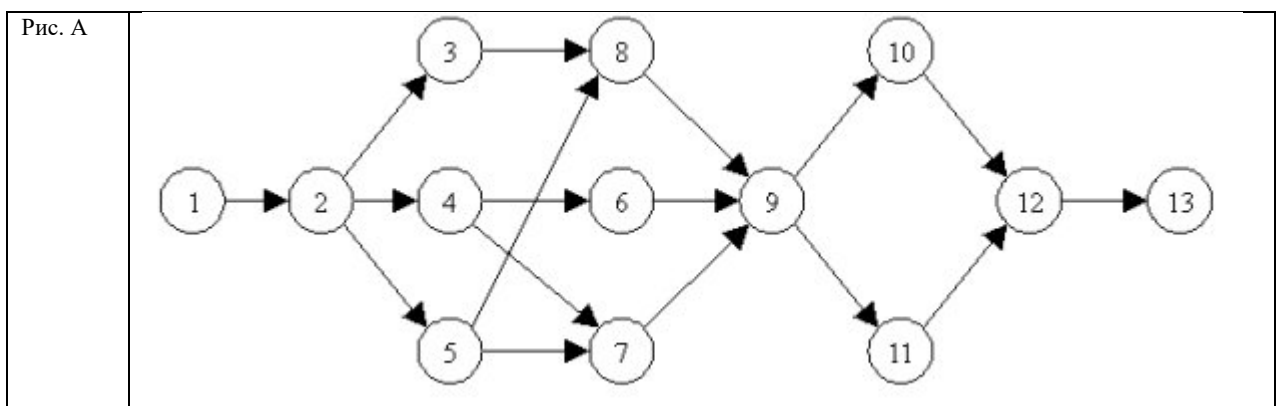
6. проекта – это ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации

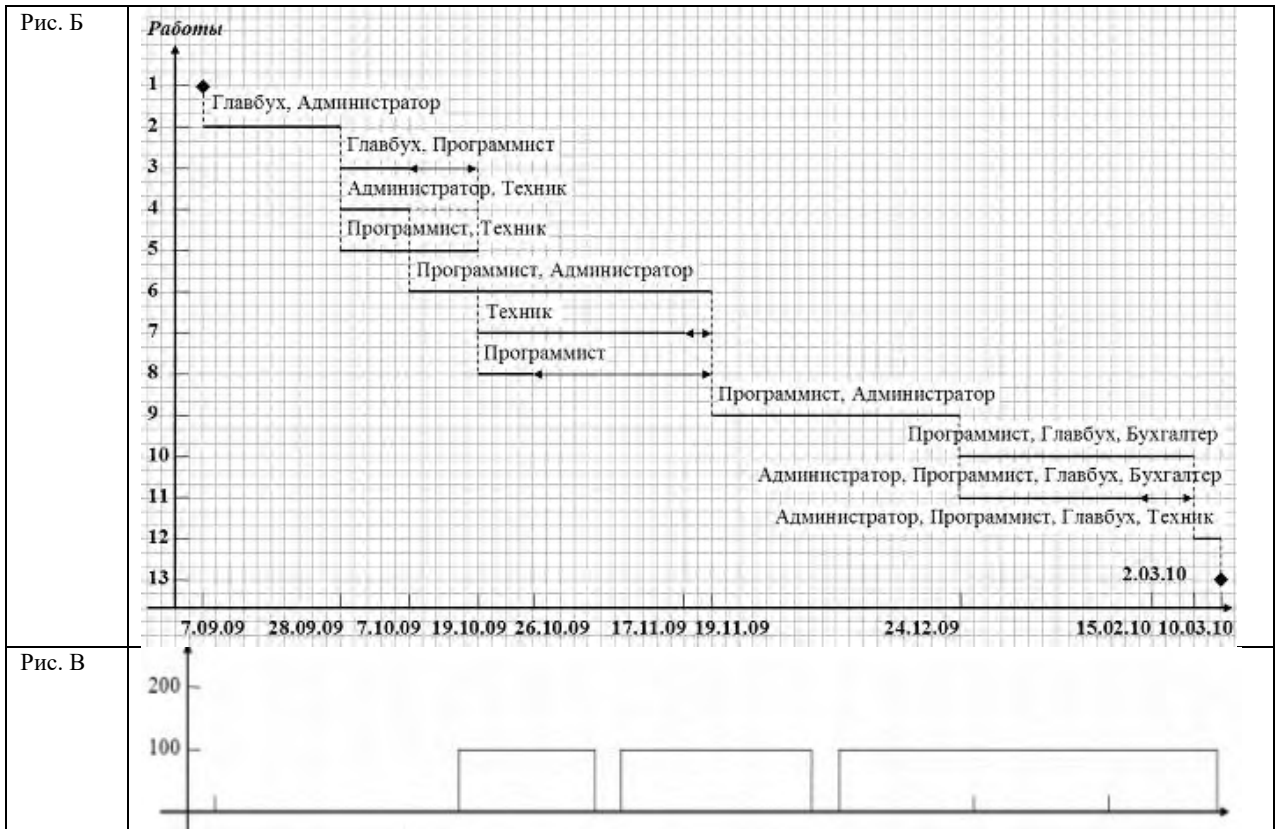
Ответ: Веха

7. Пусть существуют задача А – предшествующая, задача Б – последующая. Связь «окончание-окончание» между ними означает, что...

Эталон: Задача Б не может закончиться, пока не закончилась задача А

8. Определите, что изображено на рисунках А, Б и В





Вариант ответа (эталон)

А - сетевой график, Б - диаграмма Ганта, В - график загрузки ресурсов