

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. Белово



ПОТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

И.К. Костин

И.К. Костин

« 31 » 08 20 21 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине

Управление проектами

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль 01 «Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация "Бакалавр"

Белово 2021

ФОС составил доцент, к.э.н. И.П. Колечкина И.П. Колечкина

ФОС обсужден на заседании кафедры экономической безопасности и менеджмента

Протокол № 10 от « 15 » 06 2021 г.

Зав. кафедрой экономической безопасности и менеджмента И.Ю. Верчагина И.Ю. Верчагина

Согласовано учебно-методическим советом филиала КузГТУ в г. Белово

Протокол № 11 от « 22 » 06 2021 г.

Председатель учебно-методического совета Ж.А. Долганова Ж.А. Долганова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине " Управление проектами", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-10 - Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

ПК-11 - Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Принимает участие в организации ИТ инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

Осуществляет презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

- способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью.
- способы презентации информационной системы и начального обучения пользователей.

Умеет:

- принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.
- осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

Владеет:

- способами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью.

способами презентации информационной системы и начального обучения пользователей

2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине " Управление проектами"

2.1. Паспорт фонда оценочных средств

Форма(ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Индикатор (ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень достижения компетенции
Опрос, тестирование	ПК-10	Принимает участие в организации ИТ инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	Знает: - способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью. Умеет: - принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью. Владеет: - способами презентации	Высокий или средний

			информационной системы и начального обучения пользователей.	
Опрос, тестирование	ПК-11	Осуществляет презентацию информационной системы и начального обучение пользователей.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы презентации информационной системы и начального обучения пользователей. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять презентацию информационной системы и начального обучение пользователей. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами презентации информационной системы и начального обучения пользователей. 	Высокий или средний
<p>Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.</p> <p>Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.</p> <p>Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.</p>				

2.2. 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 филиала КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».

2.3. Оценочные средства при текущем контроле

В результате выполнения лабораторной работы (задание по разработке системы управления проектом) студент предоставляет отчет в электронном виде. В рамках дисциплины используется оперативный контроль основных понятий – проводится с помощью опроса

Примеры вопросов.

1. Определение понятия Проект. Основные свойства проектной деятельности. Отличия от операционной деятельности.
2. Основные группы процессов управления проектами. Позиционирование групп друг относительно друга. Их Взаимодействие
3. Процесс Руководства и управления проектными задачами. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.
4. Типы организационных структур и как они соотносятся с управлением проектами.
5. Жизненный цикл проекта. Фазы, Входы/Выходы. Описать жизненный цикл проекта на примере разработки ПО.
6. Процесс Разработка Устава проекта. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание. Структура устава.
7. Что такое управление проектом. Треугольник проектных факторов, что он означает. Матрица проектных факторов.

8. Основные зависимости стоимости, количества персонала, возможности изменения и стоимости изменений от фазы проекта. Построить графики, объяснить их.

9. Процесс Сбор требований. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.

10. Что такое стандарт управления проектами. Какие стандарты управления проектами существуют. Что такое корпоративный стандарт управления проектами. Как он формируется.

11. Критерии успешности проекта.

12. Процесс Разработка плана управления проектом. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.

13. Устав проекта и План Управления проектом. Характеристика каждого понятия. Основные отличия между ними.

14. Группы процессов управления проектами. Как они соотносятся с областями знаний по РМВОК

15. Процесс Отслеживание и контроль проектных задач. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.

16. Из чего складывается применение практик и технологий менеджмента в управлении проектами. Дать объяснение.

17. Что такое фаза проекта. Привести примеры выделения проектных фаз. Критерии успешности проекта/фазы.

18. Процесс Выполнения интеграционного контроля изменений. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.

19. Отличия проектной и операционной деятельности на примерах (минимум 4 примера). Когда нужна проектная деятельность, а когда операционная. Основные предпосылки к переходу на операционную деятельность.

20. Понятие проектной информации. Как она преобразовывается. Дать краткое описание каждой фазе преобразования. Схема движения проектной информации.

21. Процесс Планирование Project Score. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.

22. Закрытие проекта. Когда нужно закрывать проект. Что такое успешное закрытие проекта. Что такое неуспех проекта.

23. Группа процессов инициации описание этих процессов. Границы проекта, их описание, как они связаны с остальными группами процессов управления проектами.

24. Процесс Закрытия проекта или фазы. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.

25. Типы совещаний на проекте. Перечислить все типы, дать определение каждому типу, когда они применяются.

26. Критерии успешности проекта. Причины, по которым исполнитель берется за неуспешный проект. Может ли быть успешным проект, если не выдержаны первичные оценки по нему, объяснить свою точку зрения.

27. Процесс Определение предметной области проекта. Общее описание процесса, входы, инструментарий, выходы и их описание.

28. Основные типы групповых методов принятия решений на проект. Дать характеристику каждому из этих методов. Когда какой из методов применяется.

29. Требования к проекту, требования к продукту. Дать определения. Чем они различаются. Привести примеры обоих типов требований.

30. Процесс Контроль предметной области проекта. Общее описание процесса, входы, инструментарий, выходы и их описание.

31. Типы требований к продуктам. За что отвечает каждый из типов. Источники их формирования. Фиксация требований, формат.

32. Что такое СДР (структурная декомпозиция работ). Привести пример СДР. В чем особенность СДР.

33. Процесс Проверка предметной области проекта. Общее описание процесса, входы, инструментарий, выходы и их описание.

34. Матрица трассировки требований. Дать определение. Основное назначение данного инструмента.

35. Границы проекта. Дать определение. Чем отличаются от предметной области.

36. Процесс Руководства и управления проектными задачами. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.

37. Что такое допущения и ограничения. Дать определения. В чем различие этих двух понятий.

38. Жизненный цикл проекта. Фазы, Входы/Выходы. Описать жизненный цикл проекта на примере разработки ПО.

39. Процесс Планирование Project Score. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.

Критерии оценивания:

- 90–100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 80–89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 60–79 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0–59 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы..

Шкала оценивания

Количество баллов	0–59	60–79	80-89	90-100
Шкала оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено		

Примеры тестовых заданий

1. Отличием гибкой методологии управления проектами от традиционных подходов является:

- детальное планирование на ранних стадиях проекта.
- динамическое формирование требований.
- ограниченность взаимодействия команды проекта с внешней средой.
- отсутствие вех проекта.

2. Методология Scrum наиболее часто используется в управлении:

- строительными проектами.
- нефтегазовыми проектами.
- ИТ-проектами.
- телекоммуникационными проектами.

3. К принципам Кайдзен НЕ относится:

- формирование межфункциональных команд.
- открытое признание проблем.
- стандартизация.
- нет верного ответа.

4. Согласно философии Scrum,

- согласование условий контракта важнее сотрудничества с заказчиком.
- следование первоначальному плану важнее готовности к изменениям.

- люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов.
- исчерпывающая документация важнее работающего продукта.

5. Владелец продукта:

- управляет ожиданиями стейкхолдеров.
- обеспечивает максимальную работоспособность команды.
- решает текущие проблемы членов команды.
- отвечает за оценку элементов бэклога.

6. В процессе демонстрационного митинга НЕ осуществляется:

- определение требований, которые были выполнены.
- обсуждение приоритизации требований для следующей итерации.
- анализ пользовательских историй.
- планирование следующего спринта.

7. К принципам Agile-манифеста НЕ относится:

- максимальная частота выпуска работающего продукта.
- необходимость поддержания постоянного ритма инвесторами.
- самоорганизующаяся команда.
- процессный подход.

8. В компании реализуется проект создания рекламного ролика для нового продукта с применением гибкой методологии scrum. В ходе собрания обсуждались достигнутые цели проекта каждым членом команды и какие проблемы возникли в ходе работы над задачами. К какому типу относится данное собрание?

- Планирование спринта (Sprint Planning Meeting).
- Ежедневное совещание (Daily Scrum meeting).
- Обзор итогов спринта (Sprint review meeting).
- Скрам над скрамом (Scrum of Scrums).

9. Что относится к принципам Agile?

- Наивысшей эффективностью обладают самоорганизующиеся команды.
- Наивысший приоритет имеет выполнение первоначальных требований заказчика.
- Изменение требований на поздних стадиях реализации проекта неприемлемо.
- Необходимо стремление к кратчайшему сроку выполнения проекта.

10. Что НЕ относится к отличиям Канбан от SCRUM?

- Не используется визуализация.
- Уменьшение числа задач за счет увеличения объемов.
- Нет оценки сроков на выполнение задачи.
- Не рассчитывается скорость работы команды.

11. Что НЕ относится к проблемам планирования спринта?

- Владелец продукта не может присутствовать на собрании.
- Нет критериев готовности продукта.
- Первая часть собрания выходит за временные рамки.
- Отсутствуют пользовательские истории.

12. Что из нижеперечисленного является пользовательской историей по проекту внедрения ИСУП?

- «В программе должны быть вкладки «Диаграмма Ганта» и «график ресурсов»

-«При введении названий, длительности и зависимостей работ должен получаться расчет наикратчайшего расписания проекта»

-«Эта программа должна иметь все возможности MS Project и Primavera»

-Все ответы верны.

13. Что означает увеличение оставшегося количества работы на графике прогресса разработки?

-Ошибка построения графика.

-Передельвание предыдущих работ.

-Добавление новых функций проекта.

-Все ответы верны.

14. Для чего необходима scrum-доска?

-Для наглядной демонстрации прогресса выполнения работ проекта.

-Для поднятия настроения команды.

-Для обеспечения прозрачности процесса работы.

-Ответы 1 и 3 верны.

15. Ответственный за решение текущих проблем в методологии scrum – это:

-Владелец продукта.

-Скрам-мастер.

-Скрам-команда.

-Скрам-консультант.

16. Что не рассматривает сфера проектного управления:

- Ресурсы

- Качество предоставляемого продукта

- Стоимость, Время проекта

- Обоснование инвестиций

- Риски

17. Жизненный цикл проекта – это:

- стадия реализации проекта

- стадия проектирования проекта

- временной промежуток между моментом обоснования инвестиций и моментом, когда они окупились

- временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения

- временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи проекта заказчику

18. Управляемыми параметрами проекта не являются:

- объемы и виды работ

- стоимость, издержки, расходы по проекту

- временные параметры, включающие сроки, продолжительности и резервы выполнения работ и этапов проекта, а также взаимосвязи между работами

- ресурсы, требуемые для осуществления проекта, в том числе человеческие или трудовые, финансовые, материально-технические, а также ограничения по ресурсам

- качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта

- Все варианты правильны

19. Календарное планирование не включает в себя:

- планирование содержания проекта

- определение последовательности работ и построение сетевого графика
- планирование сроков, длительностей и логических связей работ и построение диаграммы Ганта
- определение потребностей в ресурсах (люди, машины, механизмы, материалы и т.д.) и расчет затрат и трудозатрат по проекту
- определение себестоимости продукта проекта

20. Что является основной целью сетевого планирования:

- Управление трудозатратами проекта
-) Снижение до минимума времени реализации проекта
- Максимизация прибыли от проекта
- Определение последовательностей выполнения работ
- Моделирование структуры проекта

21. Принцип «метода критического пути» заключается в:

- Анализе вероятностных параметров длительностей задач лежащих на критическом пути
- Анализе вероятностных параметров стоимостей задач
- Анализе расписания задач
- Анализе вероятностных параметров стоимостей задач лежащих на критическом пути
- Анализе длительностей задач, составляющих критический путь

22. Основная цель «метода критического пути» заключается в:

- Равномерном назначении ресурсов на задачи проекта
- Оптимизации отношения длительности проекта к его стоимости
- Снижении издержек проекта
- Минимизации востребованных ресурсов
- Минимизации сроков проекта

23. Какая работа называется критической:

- Длительность которой максимальна в проекте
- Стоимость которой максимальна в проекте
- Имеющая максимальный показатель отношения цены работы к ее длительности
- Работа с максимальными трудозатратами
- Работа, для которой задержка ее начала приведет к задержке срока окончания проекта в целом

24. Какое распределение имеет конечный показатель средней длительности проекта рассчитанный по методу ПЕРТ:

- Гауссовское
- Вета-распределение
- Пуассоновское распределение
- Нормальное распределение
- Треугольное распределение

25. Какое распределение имеет конечный показатель средней длительности проекта рассчитанный методом моделирования Монте-Карло:

- Гауссовское
- Вета-распределение
- Пуассоновское распределение
- Нормальное распределение
- Треугольное распределение

Критерии оценивания

- «отлично», если студент справился более чем с 90% задания;
- «хорошо», если студент справился с 80% задания и более;
- «удовлетворительно», если студент справился более чем с 60% задания;
- «неудовлетворительно», если студент справился менее чем с 60% задания.

Процент выполнения	<60%	≥60%	≥80%	≥90%
Количество баллов	0...59	60...79	80...89	90...100
Шкала оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

2.4 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность указанных в рабочей программе компетенций.

Список вопросов к зачету

1. Декомпозиция проекта
2. Основная цель разработки ИСР проекта
3. Смысл иерархической структуры работ
4. Что такое критический путь
5. Что показывает сетевой график
6. Отличия проекта и процесса, как они связаны друг с другом
7. Ответственность и полномочия руководителя проектов
8. Назовите основные признаки проекта.
9. Перечислите основные фазы жизненного цикла проекта.
10. Кто является участником проекта?
11. Чем отличаются цели продукта (услуги) от целей проекта?
12. Чем характеризуется структурная декомпозиция работ?
13. Каковы цели разработки структурной декомпозиции работ?
14. Из каких шагов состоит основной процесс разработки структурной декомпозиции работ?
15. Понятие данных, информации, информационного процесса, информационной системы.
16. Классификация информационных систем по масштабу, по сфере применения, по способу организации. Задачи классификации.
17. Требования, предъявляемые к информационным системам: гибкость, надежность, безопасность, эффективность.
18. Понятие архитектуры информационной системы.
19. Фазы проектирования: концептуальная, подготовка технического предложения, проектирование, разработка, ввод в эксплуатацию.
20. Процессы жизненного цикла информационных систем.
21. Какие модели жизненного цикла информационных систем бывают?
22. В чем особенности каскадной модели? Ее преимущества и недостатки.
23. В чем особенности спиральной модели? Ее преимущества и недостатки.
24. Отличия Agile и каскадной модели разработки?
25. Какие виды тестирования бывают?
26. Что такое пользовательское тестирование?
27. Правила ввода в эксплуатацию информационных систем?
28. Что включает в себя управление проектом?
29. Перечислите тактические задачи менеджера проектов. Дайте их описание.

30. Перечислите основные обязанности менеджера проектов на этапе работы с заказчиком.

31. Перечислите стратегически задачи менеджера проектов. Дайте их описание.

Критерии оценивания:

«Зачтено», если студент справился более, чем 70%;

«Не зачтено», если студент не менее, чем на 69%.

Шкала оценивания:

Критерии оценивания	0-75	76-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

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

При проведении текущего контроля успеваемости в форме опроса 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. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дата проведения текущего контроля успеваемости. Педагогический работник задает вопросы, которые могут быть записаны на подготовленный для ответа лист бумаги. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении установленного времени лист бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

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 и (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.