

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины

«ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ» (Б1.О.9)

для специальности

23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

по специализациям «Грузовые вагоны»,

«Локомотивы», «Электрический транспорт железных дорог»

Форма обучения – очная, заочная;

«Технология производства и ремонта подвижного состава»,

«Высокоскоростной наземный транспорт»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
«Экономика транспорта»

Протокол № 6 от «09» января 2025 г.

Заведующий кафедрой
«Экономика транспорта»
«09» января 2025 г.

_____ М.Г. Григорян

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО по специализациям
«Грузовые вагоны», «Технология производ-
ства и ремонта подвижного состава»
«09» января 2025 г.

_____ Ю.П.Бороненко

Руководитель ОПОП ВО по
специализации «Локомотивы»
«09» января 2025 г.

_____ Д.Н. Курилкин

Руководитель ОПОП ВО по специализациям
«Электрический транспорт железных
дорог», «Высокоскоростной наземный
транспорт»
«09» января 2025 г.

_____ А.М. Евстафьев

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы приведены в пункте 2 рабочей программы.

2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблицах 2.1 и 2.2.

Т а б л и ц а 2.1 – Для очной формы обучения (все специализации):

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.3.2 Владеет разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации	Обучающийся <i>владеет</i> : – навыками разработки и обоснования бизнес-планов хозяйственной деятельности предприятия и программ развития материально-технической базы	Вопросы к зачету 5-12, 15, 17-19, 21-25 Типовые задачи 3,4,5 Тестовые задания 2,3
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
УК-2.1.1 Знает этапы жизненного цикла проекта, методы разработки и управления проектами	Обучающийся <i>знает</i> : – основные понятия и принципы управления проектами; – назначение, структуру и ключевые характеристики жизненного цикла проекта, назначение фазы проекта и типы взаимосвязи между фазами; взаимосвязь жизненного цикла проекта и продукта; типологию жизненных циклов; условия применения гибких методов в управлении проектом. – базовые методы и инструменты разработки и управления проектом.	Вопросы к зачету 18-30 Тестовое задание 2 Типовые задачи 2,3,4 Тестовое задание 2
УК-2.2.1 Умеет оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла	Обучающийся <i>умеет</i> : - оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла в соответствии с нормативно-правовой базой Российской Федерации и отраслевыми положениями, регламентами и принимать экономически обоснованные решения о целесообразности вложения средств	

УК-2.3.1 Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях	Обучающийся <i>владеет</i> : – ключевыми положениями, принципами и компонентами процессной модели управления проектами; – методами и инструментами реализации процессов инициации и планирования проектов; – принципиальной схемой документооборота проекта; – методами оценки эффективности проекта.	Вопросы к зачету 18-30 Тестовое задание 2 Типовые задачи 2,3,4
ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности		
ОПК-6.2.1 Умеет разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	Обучающийся <i>умеет</i> : – проводить оценку экономической эффективности инвестиционных и инновационных проектов; – разрабатывать и анализировать мероприятия по эффективному использованию производственных ресурсов; – эффективно распределять и использовать финансовые ресурсы	Вопросы к зачету 14-17 Тестовое задание 1 Типовая задача 1
ОПК-7. Способен организовать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства		
ОПК-7.2.1 Умеет направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	Обучающийся <i>умеет</i> : – применять методы оценки эффективности использования технических и материальных ресурсов предприятия; – оценивать экономическую эффективность инвестиционных и инновационных проектов, внедрения новой техники, управленческих решений в операционной деятельности предприятий; – применять теоретические знания в области основных понятий и методов экономической науки, закономерностей функционирования современной экономики на макро- и микроуровне	Вопросы к зачету 10-36 Тестовое задание 1 Тестовое задание 3 Типовые задачи 1,3,5

Т а б л и ц а 2.2 – Для заочной формы обучения (для специализаций «Пассажирские вагоны», «Грузовые вагоны», «Локомотивы», «Электрический транспорт железных дорог»)

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
---	--	--

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.3.2 Владеет разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации	Обучающийся <i>владеет</i> : - навыками разработки и обоснования бизнес-планов хозяйственной деятельности предприятия и программ развития материально-технической базы	Вопросы к зачету 5-12, 15, 17-19, 21-25 Контрольная работа Тестовые задания 1,2
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
УК-2.1.1 Знает этапы жизненного цикла проекта, методы разработки и управления проектами	Обучающийся <i>знает</i> : – основные понятия и принципы управления проектами; – назначение, структуру и ключевые характеристики жизненного цикла проекта, назначение фазы проекта и типы взаимосвязи между фазами; взаимосвязь жизненного цикла проекта и продукта; типологию жизненных циклов; условия применения гибких методов в управлении проектом. – базовые методы и инструменты разработки и управления проектом.	Вопросы к зачету № 18-30 Тестовое задание № 2
УК-2.2.1 Умеет оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла	Обучающийся <i>умеет</i> : - оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла в соответствии с нормативно-правовой базой Российской Федерации и отраслевыми положениями, регламентами и принимать экономически обоснованные решения о целесообразности вложения средств	Тестовое задание 2 Контрольная работа
УК-2.3.1 Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях	Обучающийся <i>владеет</i> : – ключевыми положениями, принципами и компонентами процессной модели управления проектами; – методами и инструментами реализации процессов инициации и планирования проектов; – принципиальной схемой документооборота проекта; – методами оценки эффективности проекта.	Вопросы к зачету 18-30 Тестовое задание № 2 Контрольная работа
ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности		
ОПК-6.2.1 Умеет разрабатывать мероприятия по	Обучающийся <i>умеет</i> :	

повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	– проводить оценку экономической эффективности инвестиционных и инновационных проектов; – разрабатывать и анализировать мероприятия по эффективному использованию производственных ресурсов; – эффективно распределять и использовать финансовые ресурсы	Вопросы к зачету 14-17 Тестовое задание 1 Контрольная работа
ОПК-7. Способен организовать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства		
ОПК-7.2.1 Умеет направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	Обучающийся <i>умеет</i>: – применять методы оценки эффективности использования технических и материальных ресурсов предприятия; – оценивать экономическую эффективность инвестиционных и инновационных проектов, внедрения новой техники, управленческих решений в операционной деятельности предприятий; – применять теоретические знания в области основных понятий и методов экономической науки, закономерностей функционирования современной экономики на макро- и микроуровне	Вопросы к зачету № 10-36 Тестовое задание № 1 Тестовое задание №3 Контрольная работа

Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие задания

Перечень и содержание типовых задач (для очной формы обучения):

Типовая задача № 1 – Оценка эффективности использования производственных ресурсов.

Типовая задача № 2 – Разработка Устава проекта и реестра заинтересованных сторон.

Типовая задача №3 – Разработка иерархической структуры работ проекта.

Типовая задача №4 – Разработка базового расписания проекта.

Типовая задача № 5 – Оценка показателей экономической эффективности инвестиционных и инновационных проектов

Контрольная работа (для заочной формы обучения)

1. Оценка эффективности использования производственных ресурсов.

2. Разработка Устава проекта и иерархической структуры работ проекта.

3. Оценка показателей эффективности инвестиционных и инновационных проектов.

Требования к выполнению и задания на контрольную работу приведены в методических указаниях для контрольной работы.

Тестовые задания (примеры)

1. Продемонстрируйте владение навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации, указав последовательность процессов по управлению сроками проекта:

- определение операций;
- контроль расписания проекта;
- разработка расписания проекта;
- оценка длительности операций;
- определение последовательности операций

2. Продемонстрируйте владение навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации, определив какую оценку вы используете, если спонсор потребовал срочно предоставить ему стоимостную оценку вашего проекта, настаивая на ее точности. Текущий проект похож по содержанию на предыдущий.

3. Продемонстрируйте владение навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации, определив примером чего являются следующие условия: Ваш проект зависит от ключевых результатов работы поставщика, с которым Вы не раз успешно сотрудничали. Вы рассчитываете, что поставка будет осуществлена 1 июня.

4. Продемонстрируйте владение навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации, выбрав из перечня ключевые ограничения проекта

- сроки
- качество
- бюджет
- содержание
- заинтересованные стороны

5. Продемонстрируйте знания этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами указав, на какой стадии проекта спонсоры могут оказывать наибольшее влияние на риски проекта

6. Продемонстрируйте знания этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами, определив какой метод оценки стоимости работ проекта считается наиболее эффективным для будущего контроля?

7. Продемонстрируйте знания этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами, определив какой метод оценки вы будете использовать, если хотите уточнить стоимостную оценку операции, взяв в расчет неопределенность и риск.

8. Продемонстрируйте знания этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами, выбрав, что относится к факторам среды предприятия

- предписания контролирующих органов
- кодексы поведения
- процедуры управления изменениями
- стандарты качества, стандарты изготовления, стандарты на продукцию

9. Продемонстрируйте знания этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами, выбрав риски, относящиеся к группе экономических

- терроризм
- квалификация сотрудников
- конкуренция
- безработица
- потребительское поведение

10. Продемонстрируйте знания этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами, указав какой метод наиболее целесообразно использовать для создания иерархической структуры работ

11. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, выбрав отличительные признаки проектной деятельности

- периодически повторяющийся процесс
- деятельность ограничена во времени
- работа уникальна
- наличие фиксированной цели
- ограниченность требуемых ресурсов
- не определена дата ее завершения

12. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, рассчитав коэффициент дисконтирования за период $t=0, 1, 2$ года, если нормам дисконта равна 10%

13. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, рассчитав период окупаемости простой (Ток), если известны капитальные вложения (К), руб. и планируемая прибыль за год (П), руб.

14. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, указав, при каких значениях показателей инвестиционный проект считается экономически эффективным (ЧДД – чистый дисконтированный доход, ИД – индекс доходности)

15. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, указав, при каком значении внутренней нормы доходности (ВНД) проект приемлем для инвестора (E_n – норма дисконта)

16. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, рассчитав рентабельность инвестиций (R), если известны капитальные вложения (К), руб. и планируемая прибыль за год (П), руб.

17. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, выбрав соответствующие каждой группе источники финансирования инвестиционного проекта - амортизация, бюджетные средства, прибыль, банковский кредит, эмиссия акций, финансовый лизинг

1. собственные средства
2. заемные средства
3. привлеченные средства

18. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, определив какой метод оценки лучше использовать в ситуации, когда спонсор потребовал предоставить ему стоимостную оценку вашего проекта. Оценка должна быть максимально точной, чтобы в условиях сокращения финансирования у спонсора оставался хотя бы один шанс сохранить бюджет проекта.

19. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, определив один из первых шагов при начале планирования проекта в следующей ситуации: для укрепления позиций на рынке Вашей компании необходимо предложить свою продукцию через интернет. У компании не было опыта в данной области. Вас попросили начать планирование этого проекта.

20. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, определив наиболее вероятную оценку продолжительности операций, если пессимистическая оценка продолжительности операций проекта – 18 дней, а оптимистическая – 12 дней

21. Продемонстрируйте владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, указав, какой вид эффективности учитывает преимущество одного инвестиционного проекта над другим

22. Продемонстрируйте владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, указав последовательность расчетов при проведении оценки экономической эффективности инвестиционного проекта:

Оценка потоков реальных денег по видам деятельности.

Оценка источников финансирования проекта.

Расчет потребности в инвестициях.

Расчет показателей эффективности инвестиций.

Расчет доходов (составляющих экономии затрат и т.п.).

Расчет операционных расходов по проекту.

Расчет финансовых результатов проекта.

23. Проявите владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, выбрав основные параметры, определяющие величину чистой текущей стоимости проекта:

- чистый денежный поток
- срок реализации проекта
- срок окупаемости
- ставка дисконтирования

24. Проявите владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, отнеся показатели оценки эффективности инвестиций к соответствующей группе:

1. абсолютные

2. относительные

3. временные срок окупаемости, рентабельность инвестиций, чистый дисконтированный доход, индекс доходности, суммарная прибыль по проекту

25. Проявите владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, выбрав главное ограничение проекта при следующих условиях: Проект должен быть завершен к 1 сентября. Компания планирует представить продукт на международной выставке в конце сентября, поэтому проект необходимо закончить вовремя. Бюджет проекта составляет 8 млн. руб., а его увеличение потребует принятия специального решения Генерального заказчика.

26. Проявите владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, определив какой эффект проекта обеспечивает снижение энергоемкости производственных процессов

27. Проявите владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, определив какой эффект проекта обеспечивает повышение надежности подвижного состава

28. Проявите владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, определив какой эффект проекта обеспечивает улучшение условий труда

29. Проявите умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, определив фондоотдачу в натуральном выражении, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и объем производства продукции (Q)

30. Проявите умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, определив фондоотдачу в стоимостном выражении, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и доходы от реализации продукции (Д)

31. Проявите умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, определив фондоемкость в натуральном выражении, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и объем производства продукции (Q)

32. Проявите умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, определив фондоемкость в стоимостном выражении, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и доходы (Д)

33. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, определив фондовооруженность, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и среднесписочная численность работников (Ч)

34. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив, как изменится себестоимость продукции при росте производительности труда на 10%, если доля расходов на заработную плату с отчислениями на социальные нужды составляет 33% в общей сумме расходов?

35. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив, как изменится себестоимость продукции при уменьшении нормы расхода электроэнергии на 4%, если доля расходов на электроэнергию составляет 7% в общей сумме расходов?

36. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив изменение себестоимости перевозок (в процентах) за счет увеличения на 10% грузооборота, если доля зависящих расходов в их общей величине – 40%.

37. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив рентабельность основных средств, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и прибыль (П)

38. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив коэффициент оборачиваемости (число оборотов за отчетный период), если известны доходы (Д) и средний остаток оборотных средств (О)

39. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив среднюю продолжительность одного оборота, если известны средний остаток оборотных средств (О), доходы Д), длительность отчетного периода (t)

40. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив среднюю продолжительность одного оборота, если известны коэффициент оборачиваемости (Коб) и длительность отчетного периода (t)

41. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент износа, если известны сумма износа основных средств, руб. и первоначальная стоимость основных средств, руб.

42. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент годности, если известны балансовая (остаточная) стоимость основных средств, руб. и первоначальная стоимость основных средств, руб.

43. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент годности, если известен коэффициент износа

44. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент ввода (поступления), если известны стоимость поступивших за период основных средств, руб. и стоимость основных средств на конец года, руб.

45. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент обновления, если известны стоимость новых основных средств, поступивших за период, руб. и стоимость основных средств на конец года, руб.

46. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент выбытия, если известны

стоимость выбывших за период основных средств, руб. и стоимость основных средств на начало года, руб.

47. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, определив материалоемкость, если известны стоимость затраченных материальных ресурсов, руб. и стоимость выполненных работ, руб.

48. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, определив материалоотдачу, если известны стоимость выполненных работ, руб. и стоимость затраченных материальных ресурсов, руб.

49. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, определив производительность труда (выработку) в натуральных единицах измерения, если известен объем выполненных работ в натуральных единицах и численность работников предприятия, чел.

50. Продемонстрируйте умение осуществлять анализ эффективности использования производственных ресурсов указав, какими показателями характеризуется эффективность использования материальных ресурсов

- материалоотдача
- фондоотдача
- материалоемкость
- фондовооруженность
- фондоемкость

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

для очной (6 семестр) и заочной (4 курс) форм обучения

1. Предмет, функции экономической теории. Методы экономической науки.
2. Основные научные школы и современные экономические теории.
3. Потребности, как предпосылка производства. Классификация потребностей.
4. Ресурсы и факторы производства. Экономические и неэкономические блага.
5. Проблемы эффективности. Экономическая и социальная эффективность.
6. Фундаментальные вопросы рынка. Проблема выбора в экономике. Альтернативные (вмененные) издержки.
7. Понятие экономической системы. Собственность как основа экономической системы.
8. Типы экономических систем.
9. Цикличность экономического развития. Теории и виды экономических циклов.
10. Производственно-экономическая модель деятельности предприятия. Классификация производственных процессов.
11. Производственный процесс и принципы его организации; типы, формы и методы организации производства.
12. Внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития производства.
13. Виды организационных структур управления и механизм управления. Бизнес-процессная структура управления организации.
14. Экономическая сущность и значение производственных ресурсов предприятия, их классификация и структура.
15. Показатели эффективности использования основных фондов и оборотных средств.
16. Пути повышения эффективности использования основных и оборотных средств.
17. Методы расчета потребности в материалах и топливно-энергетических ресурсах.
18. Проектный подход в общей теории менеджмента. Ключевые стандарты в области управления проектами.

19. Определение понятия «Проект». Признаки проекта. Отличие проекта от функциональной деятельности.
20. Ключевые составляющие управления проектом. Конкурирующие ограничения проекта. Управление проектами в рамках стратегических целей организации.
21. Назначение жизненного цикла. Структура жизненного цикла и ключевые характеристики. Взаимосвязь жизненного цикла проекта и продукта.
22. Влияние характеристик организации (структура, культурные нормы, базы знаний и т.д.) при реализации проекта. Ключевые положения влияния организационной структуры.
23. Структура организации проекта. Офис управления проектами. Определение ключевых участников проекта.
24. Группы процессов управления проектами: инициации; планирования; исполнения; мониторинга и управления; завершения. Взаимодействие групп процессов в рамках проекта
25. Разработка устава проекта.
26. Определение заинтересованных сторон проекта. Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта.
27. Управление содержанием проекта: сбор требований, определение содержания, создание иерархической структуры работ.
28. Управление сроками проекта. Определение последовательности операций. Оценка ресурсов операций.
29. Управление сроками проекта. Оценка длительности операций. Разработка расписания проекта.
30. Управление стоимостью проекта
31. Инновационная и инвестиционная деятельность предприятия.
32. Понятие об экономической эффективности и экономическом эффекте. Основные положения оценки эффективности инвестиционных проектов. Система показателей определения экономической эффективности инвестиционных проектов.
33. Виды бизнеса, обеспечивающие деятельность компании, их классификация.
34. Преимущества системы управления по видам бизнеса. Оценка экономической эффективности по видам бизнеса.
35. Особенности инвестиционных проектов, реализуемых ОАО «РЖД». Сущность и состав обосновывающих материалов.
36. Оценка стоимости жизненного цикла сложных технических систем.
37. Продемонстрируйте владение навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации, определив какую оценку вы используете, если спонсор потребовал срочно предоставить ему стоимостную оценку вашего проекта, не настаивая на ее точности. Текущий проект похож по содержанию на предыдущий.
38. Продемонстрируйте владение навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации, определив примером чего являются следующие условия: Ваш проект зависит от ключевых результатов работы поставщика, с которым Вы не раз успешно сотрудничали. Вы рассчитываете, что поставка будет осуществлена 1 июня.
39. Продемонстрируйте знания этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами указав, на какой стадии проекта спонсоры могут оказывать наибольшее влияние на риски проекта
40. Продемонстрируйте знания этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами, определив какой метод оценки стоимости работ проекта считается наиболее эффективным для будущего контроля?

41. Продемонстрируйте знания этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами, определив какой метод оценки вы будете использовать, если хотите уточнить стоимостную оценку операции, взяв в расчет неопределенность и риск.
42. Продемонстрируйте знания этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами, указав какой метод наиболее целесообразно использовать для создания иерархической структуры работ
43. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, рассчитав коэффициент дисконтирования за период $t=0, 1, 2$ года, если нормам дисконта равна 10%
44. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, рассчитав период окупаемости простой (Ток), если известны капитальные вложения (К), руб. и планируемая прибыль за год (П), руб.
45. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, указав, при каких значениях показателей инвестиционный проект считается экономически эффективным (ЧДД – чистый дисконтированный доход, ИД – индекс доходности)
46. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, указав, при каком значении внутренней нормы доходности (ВНД) проект приемлем для инвестора (Ен – норма дисконта)
47. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, рассчитав рентабельность инвестиций (R), если известны капитальные вложения (К), руб. и планируемая прибыль за год (П), руб.
48. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, определив какой метод оценки лучше использовать в ситуации, когда спонсор потребовал предоставить ему стоимостную оценку вашего проекта. Оценка должна быть максимально точной, чтобы в условиях сокращения финансирования у спонсора оставался хотя бы один шанс сохранить бюджет проекта.
49. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, определив один из первых шагов при начале планирования проекта в следующей ситуации: для укрепления позиций на рынке Вашей компании необходимо предложить свою продукцию через интернет. У компании не было опыта в данной области. Вас попросили начать планирование этого проекта.
50. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, определив наиболее вероятную оценку продолжительности операций, если пессимистическая оценка продолжительности операций проекта – 18 дней, а оптимистическая – 12 дней
51. Продемонстрируйте владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, указав, какой вид эффективности учитывает преимущество одного инвестиционного проекта над другим
52. Продемонстрируйте владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, выбрав главное ограничение проекта при следующих условиях: Проект должен быть завершен к 1 сентября. Компания планирует представить продукт на международной выставке в конце сентября, поэтому проект необходимо закончить вовремя. Бюджет проекта составляет 8 млн. руб., а его увеличение потребует принятия специального решения Генерального заказчика.

53. Продемонстрируйте владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, определив какой эффект проекта обеспечивает снижение энергоемкости производственных процессов
54. Продемонстрируйте владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, определив какой эффект проекта обеспечивает повышение надежности подвижного состава
55. Продемонстрируйте владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, определив какой эффект проекта обеспечивает улучшение условий труда
56. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, определив фондоотдачу в натуральном выражении, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и объем производства продукции (Q)
57. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, определив фондоотдачу в стоимостном выражении, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и доходы от реализации продукции (Д)
58. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, определив фондоемкость в натуральном выражении, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и объем производства продукции (Q)
59. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, определив фондоемкость в стоимостном выражении, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и доходы (Д)
60. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, определив фондовооруженность, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и среднесписочная численность работников (Ч)
61. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив, как изменится себестоимость продукции при росте производительности труда на 10%, если доля расходов на заработную плату с отчислениями на социальные нужды составляет 33% в общей сумме расходов?
62. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив, как изменится себестоимость продукции при уменьшении нормы расхода электроэнергии на 4%, если доля расходов на электроэнергию составляет 7% в общей сумме расходов?
63. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив изменение себестоимости перевозок (в процентах) за счет увеличения на 10% грузооборота, если доля зависящих расходов в их общей величине – 40%.
64. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив рентабельность основных средств, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и прибыль (П)
65. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив коэффициент оборачиваемости (число оборотов за отчетный период), если известны доходы (Д) и средний остаток оборотных средств (О)
66. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив среднюю

- продолжительность одного оборота, если известны средний остаток оборотных средств (О), доходы Д), длительность отчетного периода (t)
67. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив среднюю продолжительность одного оборота, если известны коэффициент оборачиваемости (Коб) и длительность отчетного периода (t)
 68. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент износа, если известны сумма износа основных средств, руб. и первоначальная стоимость основных средств, руб.
 69. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент годности, если известны балансовая (остаточная) стоимость основных средств, руб. и первоначальная стоимость основных средств, руб.
 70. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент годности, если известен коэффициент износа
 71. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент ввода (поступления), если известны стоимость поступивших за период основных средств, руб. и стоимость основных средств на конец года, руб.
 72. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент обновления, если известны стоимость новых основных средств, поступивших за период, руб. и стоимость основных средств на конец года, руб.
 73. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент выбытия, если известны стоимость выбывших за период основных средств, руб. и стоимость основных средств на начало года, руб.
 74. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, определив материалоемкость, если известны стоимость затраченных материальных ресурсов, руб. и стоимость выполненных работ, руб.
 75. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, определив материалоотдачу, если известны стоимость выполненных работ, руб. и стоимость затраченных материальных ресурсов, руб.
 76. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, определив производительность труда (выработку) в натуральных единицах измерения, если известен объем выполненных работ в натуральных единицах и численность работников предприятия, чел.

3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблицах 3.1 и 3.2.

Таблица 3.1 – Для очной формы обучения (6 семестр)

№ п/п	Материалы необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Типовая задача №1	Правильность выполнения задачи	Задача выполнена верно	8
			Задание выполнено правильно с замечаниями	1-7
			Задача выполнена неверно	0
		Итого максимальное количество баллов за типовую задачу		
2	Типовая задача №2	Правильность выполнения задачи	Задача выполнена верно	8
			Задание выполнено правильно с замечаниями	1-7
			Задача выполнена неверно	0
		Итого максимальное количество баллов за типовую задачу		
3	Типовая задача №3	Правильность выполнения задачи	Задача выполнена верно	8
			Задание выполнено правильно с замечаниями	1-7
			Задача выполнена неверно	0
		Итого максимальное количество баллов за типовую задачу		
4	Типовая задача №4	Правильность выполнения задачи	Задача выполнена верно	8
			Задание выполнено правильно с замечаниями	1-7
			Задача выполнена неверно	0
		Итого максимальное количество баллов за типовую задачу		
5	Типовая задача №5	Правильность выполнения задачи	Задача выполнена верно	8
			Задание выполнено правильно с замечаниями	1-7
			Задача выполнена неверно	0
		Итого максимальное количество баллов за решение типовых задач		
6	Тестовое задание №1	Правильность ответа	Получен правильный ответ на вопрос	1
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		
7	Тестовое задание №2	Правильность ответа	Получен правильный ответ на вопрос	1
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		
8	Тестовое задание №3	Правильность ответа	Получен правильный ответ на вопрос	1
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		
Итого максимальное количество баллов за тестовые задания				30

№ п/п	Материалы необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
	ИТОГО максимальное количество баллов			70

Таблица 3.2 – Для заочной формы обучения (4 курс)

№ п/п	Материалы необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Контрольная работа	Правильность решения задач	Ответ правильный за каждую задачу	5
			Ответ неправильный	0
		Точность выводов	Выводы носят конкретный характер	5
			Выводы носят формальный характер	0
		Оформление работы в соответствии с требованиями ГОСТ	Соответствует	5
			Не соответствует	0
		Итого максимальное количество баллов за контрольную работу		
2	Тестовое задание №1	Правильность ответа	Получен правильный ответ на вопрос	1
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		10
3	Тестовое задание №2	Правильность ответа	Получен правильный ответ на вопрос	1
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		10
3	Тестовое задание №3	Правильность ответа	Получен правильный ответ на вопрос	1
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		10
ИТОГО максимальное количество баллов				70

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1. и 4.2.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Таблица 4.1 – Для очной формы обучения (6 семестр)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Типовые задачи 1-5 Тестовые задания 1-3	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1 Допуск к зачету ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	Получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов; Получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 баллов; Получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11-20 баллов; Не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0-10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Таблица 4.2 – Для заочной формы обучения (4 курс)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Контрольная работа Тестовые задания 1-3	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.2 Допуск к зачету ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	Получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов; Получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 баллов; Получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11-20 баллов; Не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0-10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Зачтено» - 60-100 баллов «Не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения зачета осуществляется в форме письменного ответа на вопросы билета.

Билет к зачету содержит вопросы из перечня вопросов промежуточной аттестации п.2.

5. Оценочные средства для диагностической работы по результатам освоения дисциплины

Проверка остаточных знаний обучающихся по дисциплине ведется с помощью оценочных материалов текущего и промежуточного контроля по проверке знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций.

Оценочные задания для формирования диагностической работы по результатам освоения дисциплины (модуля) приведены в таблице 5.1

Т а б л и ц а 5.1

Индикатор достижения общепрофессиональ- ной компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий			
УК-1.3.2 Владеет разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации	1. Продемонстрируйте владение навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации, указав последовательность процессов по управлению сроками проекта:	определение операций; контроль расписания проекта; разработка расписания проекта; оценка длительности операций; определение последовательности операций	1. определение операций 2. определение последовательности операций 3. оценка длительности операций 4. разработка расписания проекта 5. контроль расписания проекта
	2. Продемонстрируйте владение навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации, определив какую оценку вы используете, если спонсор потребовал срочно предоставить ему стоимостную оценку вашего проекта, не настаивая на ее точности. Текущий проект похож по содержанию на предыдущий.		оценку по аналогам
	3. Продемонстрируйте владение навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации, определив примером чего являются следующие условия: Ваш		допущения

	проект зависит от ключевых результатов работы поставщика, с которым Вы не раз успешно сотрудничали. Вы рассчитываете, что поставка будет осуществлена 1 июня.		
	4. Продемонстрируйте владение навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации, выбрав из перечня ключевые ограничения проекта	• сроки • качество • бюджет • содержание • заинтересованные стороны	• сроки • бюджет • содержание
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла			
УК-2.1.1 Знает этапы жизненного цикла проекта, методы разработки и управления проектами	5. Продемонстрируйте знания этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами указав, на какой стадии проекта спонсоры могут оказывать наибольшее влияние на риски проекта		инициации проекта
	6. Продемонстрируйте знания этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами, определив какой метод оценки стоимости работ проекта считается наиболее эффективным для будущего контроля?		снизу - вверх
	7. Продемонстрируйте знания этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами, определив какой метод оценки вы будете использовать, если хотите уточнить стоимостную оценку операции, взяв в расчет неопределенность и риск.		оценку по трем точкам
	8. Продемонстрируйте знания этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами, выбрав, что относится к факторам среды предприятия	• предписания контролирующих органов • кодексы поведения	• предписания контролирующих органов • кодексы поведения

		• процедуры управления изменениями • стандарты качества, стандарты изготовления, стандарты на продукцию	• стандарты качества, стандарты изготовления, стандарты на продукцию
	9. Продемонстрируйте знания этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами, выбрав риски, относящиеся к группе экономических	• терроризм • квалификация сотрудников • конкуренция • безработица • потребительское поведение	• конкуренция • безработица
	10. Продемонстрируйте знания этапов жизненного цикла проекта, методов разработки и управления проектами, указав какой метод наиболее целесообразно использовать для создания иерархической структуры работ		метод декомпозиции
УК-2.2.1 Умеет оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла	11. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, выбрав отличительные признаки проектной деятельности	• периодически повторяющийся процесс • деятельность ограничена во времени • работа уникальна • наличие фиксированной цели • ограниченность требуемых ресурсов • не определена дата ее завершения	• деятельность ограничена во времени • работа уникальна • наличие фиксированной цели • ограниченность требуемых ресурсов

	12. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, рассчитав коэффициент дисконтирования за период $t=0, 1, 2$ года, если нормам дисконта равна 10%		Коэффициент дисконтирования: $\alpha = \frac{1}{(1 + E_n)^t},$ где E_n – норма дисконта; t - номер шага расчета (0, 1, 2) $E_0 = 1$ $E_1 = 0,909$ $E_2 = 0,826$
	13. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, рассчитав период окупаемости простой (Ток), если известны капитальные вложения (К), руб. и планируемая прибыль за год (П), руб.		Период окупаемости простой: $\text{Ток(простой)} = K/P,$ где К – капитальные вложения, руб.; П - планируемая прибыль за год, руб.
	14. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, указав, при каких значениях показателей инвестиционный проект считается экономически эффективным (ЧДД – чистый дисконтированный доход, ИД – индекс доходности)		$\text{ЧДД} > 0, \text{ИД} > 1$
	15. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, указав, при каком значении внутренней нормы доходности (ВНД) проект приемлем для инвестора (E_n – норма дисконта)		$\text{ВНД} > E_n$
	16. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, рассчитав рентабельность инвестиций (R), если известны		Рентабельность инвестиций: $R = P/K,$ где П - планируемая прибыль за год, руб.; К – капитальные вложения, руб.

	капитальные вложения (К), руб. и планируемая прибыль за год (П), руб.		
	17. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, выбрав соответствующие каждой группе источники финансирования инвестиционного проекта: 1. собственные средства 2. заемные средства 3. привлеченные средства	амортизация, бюджетные средства прибыль, банковский кредит, эмиссия акций, финансовый лизинг	1 – амортизация, прибыль 2 – банковский кредит, финансовый лизинг, 3 – эмиссия акций, бюджетные средства
	18. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, определив какой метод оценки лучше использовать в ситуации, когда спонсор потребовал предоставить ему стоимостную оценку вашего проекта. Оценка должна быть максимально точной, чтобы в условиях сокращения финансирования у спонсора оставался хотя бы один шанс сохранить бюджет проекта.		оценку «сверху-вниз»
	19. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, определив один из первых шагов при начале планирования проекта в следующей ситуации: для укрепления позиций на рынке Вашей компании необходимо предложить свою продукцию через интернет. У компании не было опыта в данной области. Вас попросили начать планирование этого проекта.		сбор требований
	20. Продемонстрируйте умение оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла, определив наиболее вероятную оценку продолжительности операций,		15 дней

	если пессимистическая оценка продолжительности операций проекта – 18 дней, а оптимистическая – 12 дней		
УК-2.3.1 Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях	21. Продемонстрируйте владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, указав, какой вид эффективности учитывает преимущество одного инвестиционного проекта над другим		сравнительная эффективность
	22. Продемонстрируйте владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, указав последовательность расчетов при проведении оценки экономической эффективности инвестиционного проекта:	Оценка потоков реальных денег по видам деятельности. Оценка источников финансирования проекта. Расчет потребности в инвестициях. Расчёт показателей эффективности инвестиций. Расчет доходов (составляющих экономии затрат и т.п.). Расчет операционных расходов по проекту. Расчет финансовых результатов проекта.	1. Расчет потребности в инвестициях. 2. Оценка источников финансирования проекта. 3. Расчет операционных расходов по проекту. 4. Расчет доходов (составляющих экономии затрат и т.п.). 5. Расчет финансовых результатов проекта. 6. Оценка потоков реальных денег по видам деятельности. 7. Расчёт показателей эффективности инвестиций
	23. Продемонстрируйте владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, выбрав основные параметры, определяющие величину чистой текущей стоимости проекта:	• чистый денежный поток • срок реализации проекта • срок окупаемости	• чистый денежный поток; • ставка дисконтирования

		ставка дисконтирования	
24. Продемонстрируйте владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, отнеся показатели оценки эффективности инвестиций к соответствующей группе: 1. абсолютные 2. относительные 3. временные	срок окупаемости, рентабельность инвестиций, чистый дисконтированный доход, индекс доходности, суммарная прибыль по проекту	1 – чистый дисконтированный доход, суммарная прибыль по проекту 2 – рентабельность инвестиций, индекс доходности 3 – срок окупаемости	
25. Продемонстрируйте владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, выбрав главное ограничение проекта при следующих условиях: Проект должен быть завершен к 1 сентября. Компания планирует представить продукт на международной выставке в конце сентября, поэтому проект необходимо закончить вовремя. Бюджет проекта составляет 8 млн. руб., а его увеличение потребует принятия специального решения Генерального заказчика.		сроки	
26. Продемонстрируйте владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, определив какой эффект проекта обеспечивает снижение энергоемкости производственных процессов		ресурсный	
27. Продемонстрируйте владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, определив какой эффект проекта обеспечивает повышение надежности подвижного состава		технологический	

	28. Продемонстрируйте владение навыками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях, определив какой эффект проекта обеспечивает улучшение условий труда		социальный
ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			
ОПК-6.2.1 Умеет разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	29. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, определив фондоотдачу в натуральном выражении, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и объем производства продукции (Q)		Фондоотдача в натуральном выражении: $Ф_0 = Q / ОС$, где Q – объем производства продукции в натуральных единицах измерения; ОС - среднегодовая стоимость основных средств, руб.
	30. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, определив фондоотдачу в стоимостном выражении, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и доходы от реализации продукции (Д)		Фондоотдача в стоимостном выражении: $Ф_0 = Д / ОС$, где Д – доходы, руб.; ОС - среднегодовая стоимость основных средств, руб.
	31. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, определив фондоемкость в натуральном выражении, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и объем производства продукции (Q)		Фондоемкость в натуральном выражении: $Ф_е = ОС / Q$, где ОС - среднегодовая стоимость основных средств, руб.; Q – объем производства продукции в натуральных единицах измерения
	32. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, определив фондоемкость в стоимостном		Фондоемкость в стоимостном выражении: $Ф_е = ОС / Д$,

	выражении, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и доходы (Д)		где ОС - среднегодовая стоимость основных средств, руб.; Д – доходы, руб.
	33. Проядите умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материально-технических ресурсов, определив фондовооруженность, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и среднесписочная численность работников (Ч)		Фондовооруженность: $Фв = ОС / Ч$, где ОС - среднегодовая стоимость основных средств, руб.; Ч - среднесписочная численность работников, чел.
	34. Проядите умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив, как изменится себестоимость продукции при росте производительности труда на 10%, если доля расходов на заработную плату с отчислениями на социальные нужды составляет 33% в общей сумме расходов?		уменьшится на 3%
	35. Проядите умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив, как изменится себестоимость продукции при уменьшении нормы расхода электроэнергии на 4%, если доля расходов на электроэнергию составляет 7% в общей сумме расходов?		уменьшится на 0,28%
	36. Проядите умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив изменение себестоимости перевозок (в процентах) за счет увеличения на 10% грузооборота, если доля зависящих расходов в их общей величине – 40%.		уменьшится на 5,5%
	37. Проядите умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив		Рентабельность основных средств: $R = (П / ОС) * 100$, где П – прибыль, руб.;

	рентабельность основных средств, если известны среднегодовая стоимость основных средств (ОС) и прибыль (П)		ОС - среднегодовая стоимость основных средств, руб.
	38. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив коэффициент оборачиваемости (число оборотов за отчетный период), если известны доходы (Д) и средний остаток оборотных средств (О)		Коэффициент оборачиваемости: $Коб = Д / О$ где Д – доходы, руб.; О - средний остаток оборотных средств, руб.
	39. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив среднюю продолжительность одного оборота, если известны средний остаток оборотных средств (О), доходы Д), длительность отчетного периода (t)		Средняя продолжительность одного оборота: $ПО = О \cdot t / Д$, где О – средний остаток оборотных средств, руб.; t – отчетный период (365 дней); Д – доходы, руб.
	40. Продемонстрируйте умение разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования финансовых ресурсов, определив среднюю продолжительность одного оборота, если известны коэффициент оборачиваемости (Коб) и длительность отчетного периода (t)		Средняя продолжительность одного оборота: $ПО = t / Коб$, где t – отчетный период (365 дней); Коб – коэффициент оборачиваемости
ОПК-7. Способен организовать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства			
ОПК-7.2.1 Умеет направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой	41. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент износа, если известны сумма износа основных средств, руб. и первоначальная стоимость основных средств, руб.		Коэффициент износа: $К_{изн} = \text{сумма износа основных средств} / \text{первоначальная стоимость основных средств}$
	42. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и		Коэффициент годности:

техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	материально-технической базы, рассчитав коэффициент годности, если известны балансовая (остаточная) стоимость основных средств, руб. и первоначальная стоимость основных средств, руб.		$K_{\text{годн}} = \frac{\text{балансовая (остаточная) стоимость основных средств}}{\text{первоначальная стоимость основных средств}}$
	43. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент годности, если известен коэффициент износа		Коэффициент годности: $K_{\text{годн}} = 1 - K_{\text{изн}}$, где $K_{\text{изн}}$ – коэффициент износа
	44. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент ввода (поступления), если известны стоимость поступивших за период основных средств, руб. и стоимость основных средств на конец года, руб.		Коэффициент ввода (поступления): $K_{\text{ввод}} = \frac{\text{стоимость поступивших за период основных средств}}{\text{стоимость основных средств на конец года}}$
	45. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент обновления, если известны стоимость новых основных средств, поступивших за период, руб. и стоимость основных средств на конец года, руб.		Коэффициент обновления: $K_{\text{обн}} = \frac{\text{стоимость новых основных средств, поступивших за период}}{\text{стоимость основных средств на конец года}}$
	46. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, рассчитав коэффициент выбытия, если известны стоимость выбывших за период основных средств, руб. и стоимость основных средств на начало года, руб.		Коэффициент выбытия: $K_{\text{выб}} = \frac{\text{стоимость выбывших за период основных средств}}{\text{стоимость основных средств на начало года}}$
	47. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, определив материалоемкость, если известны стоимость		Материалоемкость: $ME = \frac{MЗ}{Q}$, где МЗ - стоимость затраченных материальных ресурсов, руб.;

	затраченных материальных ресурсов, руб. и стоимость выполненных работ, руб.		Q – объем выполненных строительных работ, руб.
	48. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, определив материалоотдачу, если известны стоимость выполненных работ, руб. и стоимость затраченных материальных ресурсов, руб.		Материалоотдача: $MO=Q/MЗ$, где Q – объем выполненных строительных работ, руб.; МЗ - стоимость затраченных материальных ресурсов, руб.
	49. Продемонстрируйте умение направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, определив производительность труда (выработку) в натуральных единицах измерения, если известен объем выполненных работ в натуральных единицах и численность работников предприятия, чел.		Производительность труда (выработка): $ПТ=Q/Ч$, где Q - объем выполненных работ в натуральных единицах; Ч – численность работников предприятия, чел.
	50. Продемонстрируйте умение осуществлять анализ эффективности использования производственных ресурсов указав, какими показателями характеризуется эффективность использования материальных ресурсов	• материалоотдача • фондоотдача • материалоемкость • фондовооруженность • фондоемкость	• материалоотдача • материалоемкость

Разработчик оценочных материалов,
доцент
«09» января 2025 г.

И.А. Зайцева

