#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Экономика, менеджмент и организация производства»

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.04 «ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ»

Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль) подготовки «Производственный менеджмент»

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – заочная

#### 1. ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

#### Тема 5. Обеспечивающие области знаний по управлению проектами

Цель работы: выбор наименее рискованного из нескольких конкретных проектов.

#### Задание 1. Тест. Типовые вопросы

- 1. Проект это ...
- а) инженерная, техническая, организационно-правовая документация по реализации запланированного мероприятия;
- б) ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования средств и со специфической организацией;
- в) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей.
- г) совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели.
- 2. Что такое предметная область проекта?
- а) совокупность продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в результате завершения осуществляемого проекта;
- б) результаты проекта;
- в) местоположение проектного офиса;
- г) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей.
- 3. Что такое проектная команда?
- а) временный коллектив, создаваемый для осуществления определенного проекта;
- б) постоянный коллектив, создаваемый для осуществления любого проекта;
- в) исполнители проекта;
- г) разработчики проекта.
- 4. В какую фазу жизненного цикла проекта включается процесс «развитие команды»?
- а) планирование;
- б) исполнение;
- в) контроль;
- г) завершение.
- 5. Анализ деятельности и развитие команды проекта включает ...
- а) формирование отчетов об исполнении работ проекта;
- б) регулирование оплаты, льгот и поощрений;
- в) реорганизацию команды в соответствии с прогрессом проекта;
- г) разработку концепции управления персоналом;

#### Задание 2. Задача

**Задача № 1.** Инвестору необходимо выбрать один из двух проектов, в который целесообразно вложить средства по критерию минимизации риска. Исходные данные по проектам «А» и «Б» приведены в таблице.

Проект	Сценарии развития ситуации	Доход е <sub>і</sub> , тыс. руб.	Вероятность наступления сценария $P^i$
	Благоприятный	600	0,25

A	Средний	500	0,5
	Неблагоприятный	200	0,25
	Благоприятный	600	0,2
Б	Средний	450	0,6
	Неблагоприятный	100	0,2

#### Задание 3. Контрольные вопросы

- 1. Для чего предпринимается анализ проектных рисков?
- 2. В чем состоит качественный анализ рисков?
- 3. Назовите методы качественного анализа проектных рисков.
- 4. Что такое количественный анализ рисков?
- 5. Перечислите основные методы количественного анализа проектных рисков.
- 6. Перечислите возможные мероприятия по борьбе с рисками.
- 7. В чем состоит сущность анализа чувствительности?
- 8. Как вы понимаете сценарный подход?
- 9. Как оценить риск проекта с помощью построения дерева решений проекта?
- 10. Назовите основные стратегии реагирования на риск.
- 11. Сформулируйте цели процесса развития команды проекта.
- 12. Раскройте способы распространения и доведения информации до получателя.
- 13. Дайте определение проектной команде проекта. Назовите стадии жизненного цикла проектной команды.
- 14. Назовите принципы формирования команды проекта, этапы развития.
- 15. Порядок процессов управления изменениями. Сценарии управления отклонениями плана проекта.

#### Рекомендуемая литература

- 1. Дистанционный курс «Проектное управление на предприятии» [Электронный ресурс].— URL: <a href="http://cdo.rsreu.ru/">http://cdo.rsreu.ru/</a>
- 2. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. Электрон. текстовые данные. М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС ACB, 2013. 172 с. URL: http://www.iprbookshop.ru/20044.html
- 3. Беликова И.П. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие (краткий курс лекций) / И.П. Беликова. Электрон. текстовые данные. Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. 80 с. URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47372.html">http://www.iprbookshop.ru/47372.html</a>
- 4. Лоуренс Лич Вовремя и в рамках бюджета: управление проектами по методу критической цепи / Лич Лоуренс; перевод У. Саламатова; под редакцией О. Зупника. 3-е изд. М.: Альпина Паблишер, 2019. 352 с. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/86747.html

#### Тема 6. Сетевое планирование

**Цель работы:** построение сетевого графика, расчёт его параметров методом критического пути, определение общего и частного резервов времени.

#### Задание 1. Тест. Типовые вопросы

- 1. Что не рассматривает сфера проектного управления:
- а) ресурсы;
- б) качество предоставляемого продукта;
- в) стоимость, время проекта;
- г) обоснование инвестиций верный ответ;
- д) риски.
- 2. Жизненный цикл проекта это:
- а) стадия реализации проекта;

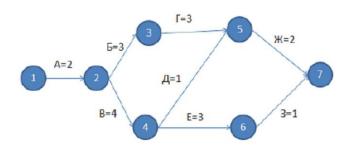
- б) стадия проектирования проекта;
- в) временной промежуток между моментом обоснования инвестиций и моментом, когда они окупились;
- г) временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения верный ответ;
- д) временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи проекта заказчику.
- 3. Календарное планирование не включает в себя:
- а) планирование содержания проекта;
- б) определение последовательности работ и построение сетевого графика;
- в) планирование сроков, длительностей и логических связей работ и построение диаграммы Ганта;
- г) определение потребностей в ресурсах (люди, машины, механизмы, материалы и т.д.)и расчет затрат и трудозатрат по проекту;
- д) определение себестоимости продукта проекта верный ответ.
- 4. Что является основной целью сетевого планирования:
- а) управление трудозатратами проекта;
- б) снижение до минимума времени реализации проекта верный ответ;
- в) максимизация прибыли от проекта:
- г) определение последовательностей выполнения работ;
- д) моделирование структуры проекта.
- 5. Какой тип сетевой диаграммы используется в среде MS Project:
- а) «действие в узлах» верный ответ;
- б) переходной тип диаграммы от «действия на стрелках» к «действию в узлах»;
- в) PERT-диаграмма;
- г) диаграмма Ганта;
- д) диаграмма «Действие на стрелках».
- 6. Принцип «метода критического пути» заключается в:
- а) анализе вероятностных параметров длительностей задач лежащих на критическом пути;
- б) анализе вероятностных параметров стоимостей задач;
- в) анализе расписания задач верный ответ;
- г) анализе вероятностных параметров стоимостей задач лежащих на критическом пути;
- д) анализе длительностей задач, составляющих критический путь.
- 7. Основная цель «метода критического пути» заключается в:
- а) равномерном назначении ресурсов на задачи проекта:
- б) оптимизации отношения длительности проекта к его стоимости;
- в) снижении издержек проекта;
- г) минимизации востребованных ресурсов;
- д) минимизации сроков проекта верный ответ.

#### Задание 2. Задачи

Задача № 1. На основе приведенных ниже данных постройте сетевую модель проекта и определите критический путь и резервы времени для операций.

Работа	Предшествующая работа	Продолжительность
A	-	1
Б	A	3
В	A	S
Γ	Б	1
Д	Б, В	4
Е	В	1
Ж	Г,Д, Е	1

**Задача № 2.** По данным сетевой модели определите продолжительность и резервы времени работ проекта. Что произойдет если продолжительность операции «В» увеличится на один день.



#### Задание 3. Контрольные вопросы

- 1. Что такое операция?
- 2. Какое допущение в рамках метода критического пути делается для успешной реализации операции?
- 3. Какие проблемы менеджера решает метод критического пути?
- 4. Какие исходные данные необходимы для метода критического пути?
- 5. Опишите алгоритм метода критического пути.

#### Рекомендуемая литература

- 1. Дистанционный курс «Проектное управление на предприятии» [Электронный ресурс].— URL: <a href="http://cdo.rsreu.ru/">http://cdo.rsreu.ru/</a>
- 2. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. Электрон. текстовые данные. М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС ACB, 2013. 172 с. URL: http://www.iprbookshop.ru/20044.html
- 3. Беликова И.П. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие (краткий курс лекций) / И.П. Беликова. Электрон. текстовые данные. Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. 80 с. URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47372.html">http://www.iprbookshop.ru/47372.html</a>
- 4. Лоуренс Лич Вовремя и в рамках бюджета: управление проектами по методу критической цепи / Лич Лоуренс; перевод У. Саламатова; под редакцией О. Зупника. 3-е изд. М.: Альпина Паблишер, 2019. 352 с. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/86747.html

#### Тема 7. Программные продукты для автоматизации процесса управления проектами

**Цель работы:** создание нового проекта на конкретном примере проекта «Новостной поток» с помощью программного продукта ProjectLibre.

#### Задание 1. Тест. Типовые вопросы

- 1. Какие ресурсы не используются в MS Project:
- а) трудовые:
- б) материальные;
- в) затратные;
- г) производственные верный ответ.
- 2. Трудовые ресурсы не включают:
- а) людей:
- б) издержки верный ответ;
- в) машины;

- г) оборудование.
- 3. Какой параметр не описывает трудовые ресурсы:
- а) издержки верный ответ;
- б) стандартная ставка;
- в) ставка сверхурочных;
- г) затраты на использование.
- 4. Максимальное количество единиц доступности устанавливает:
- а) максимальное количество рабочих, доступных для выполнения работ в данном проекте;
- б) максимальный процент рабочего времени, которое ресурс может ежедневно выделять для выполнения работ данного проекта верный ответ.
- 5. Материальные ресурсы позволяют моделировать:
- а) потребность в материалах и затраты на них верный ответ;
- б) оплату заказчиков;
- в) оплату работ по проекту.
- 6. Предназначение затратного ресурса:
- а) рассчитать затраты по проекту;
- б) связать определенный тип затрат с одной или несколькими задачами верный ответ;
- в) рассчитать затраты на трудовые ресурсы.
- 7. Назначения в MS Project это:
- а) связь конкретной задачи с ее длительностью;
- б) связь конкретной задачи с ресурсами, выделенными для ее выполнения верный;
- в) связь между задачами проекта;
- г) связь между вехами проекта;
- д) связь конкретной вехи с ресурсами, выделенными для ее выполнения.
- 8. Трудозатраты рассчитываются по формуле:
- а) Трудозатраты = Длительность / Единицы назначений;
- б) Трудозатраты = (Длительность)2 × Единицы назначений;
- в) Трудозатраты = Длительность × Единицы назначений верный ответ.

### Задание 2. Практическое задание «Создание проекта в программном продукте «ProjectLibre»

Отработка студентами практических навыков на примере создания проекта с помощью программного продукта ProjectLibre на примере проекта «Новостной поток». Результатом работы студента является Отчёт по форме «Кто и что делает?» в формате pdf.

#### Задание 3. Контрольные вопросы

- 1. Назовите известные вам программы, реализующие технологию PERT.
- 2. По каким причинам программа Microsoft Project завоевала лидерство на рынке математического обеспечения управления проектами?
- 3. Каковы преимущества OpenPlan перед Microsoft Project?
- 4. Какие программные средства отечественных разработчиков, реализующие технологию PERT, вам известны?
- 5. Каковы возможности использования программы Project Expert в процессе управления проектом?
- 6. Какая из программ наиболее подходит организациям, для которых управление проектами не является основным видом деятельности?
- 7. Где в Интернете можно получить информацию о программных средствах для управления проектами?
- 8. По каким причинам программы, основанные на формализме динамического программирования, не в полной мере реализуют информационную технологию управления проектами?

#### Рекомендуемая литература

- 1. Дистанционный курс «Проектное управление на предприятии» [Электронный ресурс].— URL: <a href="http://cdo.rsreu.ru/">http://cdo.rsreu.ru/</a>
- 2. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. Электрон. текстовые данные. М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. 172 с. URL: http://www.iprbookshop.ru/20044.html
- 3. Беликова И.П. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие (краткий курс лекций) / И.П. Беликова. Электрон. текстовые данные. Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. 80 с. URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47372.html">http://www.iprbookshop.ru/47372.html</a>
- 4. Лоуренс Лич Вовремя и в рамках бюджета: управление проектами по методу критической цепи / Лич Лоуренс; перевод У. Саламатова; под редакцией О. Зупника. 3-е изд. М.: Альпина Паблишер, 2019. 352 с. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/86747.html

#### Тема 8. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов

**Цель работы:** применение простых и дисконтированных методов оценки экономической эффективности проектов.

#### Задание 1. Тест. Типовые вопросы

- 1) Сопоставление величины исходной инвестиции с общей суммой дисконтированных денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока позволяет определить показатель:
- a) DPP;
- б) IRR;
- в) NPV верный ответ;
- г) PI.
- 2) Для определения IRR проекта используется метод:
- а) цепных подстановок;
- б) наименьших квадратов;
- в) последовательных итераций верный ответ;
- г) критического пути.
- 3) Если ставка дисконтирования ниже внутренней нормы доходности,
- то инвестирование будет:
- а) прибыльным верный ответ;
- б) нейтральным;
- в) убыточным.
- 4) Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта проводится на ... стадии. а) ликвидационной;
- б) операционной;
- в) инвестиционной;
- г) предынвестиционной верный ответ.
- 5) Если общественно значимый проект имеет отрицательную общественную эффективность, то необходимо:
- а) вычислить эффективность участия в проекте, и если он положительна принимать проект; б) найти возможность поддержки этого проекта;
- в) вычислить его коммерческую эффективность, и если она положительна принимать проект;
- г) отказаться от выполнения данного проекта верный ответ.

#### Задание 2. Задачи

- Задача № 1. Приобретено оборудование на сумму 360 тыс. руб. Срок его службы 5 лет. Предполагается обеспечить его полную амортизацию за этот период (остаточная стоимость принимается нулевой). По расчетам ежегодный денежный приток (СF) составит 100 тыс. руб. в течение 5 лет. Коэффициент дисконтирования принимается на уровне r = 10%. Рассчитайте NPV и PI проекта. Определите срок окупаемости проекта с учетом дисконтирования.
- **Задача № 2.** Фирма предполагает осуществить инвестиции в размере 1млн. руб., которые обеспечат ежегодный денежный приток в размере 200 тыс. руб. на протяжении семи лет. Стандартный уровень доходности по альтернативным вложениям составил 10%. Стоит ли фирме осуществлять эти инвестиции?
- **Задача № 3.** Определите, приемлемо ли инвестирование (NPV, PI, PP), если первоначальные разовые инвестиции составили 20 млн. руб., ежегодный CF=3 млн. руб. на протяжении 10 лет, коэффициент дисконтирования составляет 15%.
- **Задача № 4.** Фирма предполагает осуществить инвестиции в размере 10млн. руб., которые обеспечат ежегодный денежный приток в размере 2 млн. руб. на протяжении десяти лет. Стандартный уровень доходности по альтернативным вложениям составил 12%. Стоит ли фирме осуществлять эти инвестиции?
- **Задача № 5.** Определите привлекательность проекта по сроку окупаемости и NPV (при r = 10%), предполагающего инвестирование в размере 90 млн. руб. и денежные поступления в течение 9 лет в размере 16 млн. руб. ежегодно.
- **Задача № 6.** Инвестор предполагает купить акции предприятия по цене 1.2 тыс. руб. за акцию. В проспекте эмиссии доказывается, что через 6 лет стоимость акций удвоится. Выгодна ли эта покупка с учетом того, что вложение денег в банк обеспечит доход 10% в год?
- **Задача № 7.** Приемлемо ли инвестирование по критериям NPV, PI и PP при норме дисконта r = 12% при следующих условиях: разовый объем инвестиций составил 40 млн. руб., ежегодный CF = 6 млн. руб. в течение 10 лет.

#### Задание 3. Контрольные вопросы

- 1. Укажите, чем отличается эффект от эффективности, приведите примеры показателей, определите, какие показатели применяются в тои или ином случае.
- 2. Определите, в чем заключается отличие дисконтирования от учета инфляции.
- 3. Чистый дисконтированный доход (ЧДД): сущность, методика расчета, интерпретация.
- 4. Как определить срок окупаемости инвестиций?
- 5. Как рассчитать индексы доходности затрат и инвестиций? Как соотносятся индексы доходности с ЧДД?
- 6. Какова сущность методики определения внутренней нормы доходности (ВНД)? Как оценить приемлемость ее уровня для инвестора?
- 7. Как используют показатели эффективности при выборе инвестиционных проектов?
- 8. Какова экономическая сущность нормы дохода (прибыли), приемлемой для инвестора?
- 9. Какова экономическая суть средневзвешенной цены капитала и методика ее расчета?

#### Рекомендуемая литература

- 1. Дистанционный курс «Проектное управление на предприятии» [Электронный ресурс].— URL: http://cdo.rsreu.ru/
- 2. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова. Электрон. текстовые данные. М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС ACB, 2013. 172 с. URL: http://www.iprbookshop.ru/20044.html
- 3. Беликова И.П. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие (краткий курс лекций) / И.П. Беликова. Электрон. текстовые данные. Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. 80 с. URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47372.html">http://www.iprbookshop.ru/47372.html</a>
- 4. Лоуренс Лич Вовремя и в рамках бюджета: управление проектами по методу критической цепи / Лич Лоуренс; перевод У. Саламатова; под редакцией О. Зупника. 3-е изд. М.: Альпина

Паблишер, 2019. — 352 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86747.html

#### 2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НА ЭКЗАМЕН

- 1. Понятие проекта. Признаки проекта.
- 2. Законы в управлении проектами.
- 3. Функции и подсистемы управления проектами.
- 4. Интеграция проекта.
- 5. Ключевые понятия проекта.
- 6. Цели проекта.
- 7. Продукт и результат проекта.
- 8. Ограничения проекта.
- 9. Содержание стратегического плана проекта.
- 10.План по вехам.
- 11. Жизненный цикл и фазы управления проектом.
- 12. Базовые жизненные циклы проектов различного типа.
- 13. Этапы проекта разработки нового изделия.
- 14. Этапы инвестиционного проекта.
- 15. Инициация проекта и этапа.
- 16. Паспорт проекта.
- 17. Обоснование проекта.
- 18. Подготовка описания продукта и обоснования проекта.
- 19. Разработка плана проекта.
- 20. Структура плана проекта.
- 21. Идентификация и оценка рисков проекта, разработка реагирования.
- 22. Контрольные формы идентификации рисков.
- 23. Способы противодействия рискам.
- 24. Завершение проекта: закрытие контрактов, административное завершение.
- 25. Подведение итогов проекта.
- 26. Карточка административного завершения.
- 27. Мотивация и стимулирование команды проекта.
- 28. Типы структур: функциональные, матричные, проектные.
- 29. Влияние структуры на процесс управления проектом.
- 30. Проектная организация работы компании.
- 31. Управление ресурсами компании.
- 32. Совместное использование ресурсов.
- 33. Создание проектного офиса: функции, цели, задачи, уровни (виды), состав.
- 34. Матрица входов-выходов.
- 35. Показатели процесса.
- 36. Использование шаблонов документов.
- 37. Управление проектами как инструмент достижения стратегических и тактических целей компании.
  - 38.Портфели проектов.
  - 39. Совместная реализация проектов с учетом ограничений.
- 40.Оценка эффективности проекта: критерии эффективности, анализ финансовых потоков, капитализация дисконтирование.
- 41. Технология сетевого планирования в управлении проектами. Метод Ганта. Метод критического пути. Метод PERT.
- 42. Методы управления проектами. Сущность метода критического пути. Метод оценки и пересмотра планов.
  - 43. Основные характеристики и отличия графика Ганта и сетевого графика проекта.
- 44. Управление стоимостью проекта. Понятия бюджета и сметы проекта. Виды оценок стоимости проекта.
  - 45. Источники финансирования проектов.

#### 4.2. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Выполнение контрольной работы является одним из основных видов самостоятельной работы студентов, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по изучаемой учебной дисциплине. Самостоятельное выполнение контрольной работы способствует решению поставленных задач, развивает навыки аналитической работы и служит связью между теоретическим курсом и его применением на практике.

Контрольная работа выполняется по индивидуальному заданию.

Контрольная работа состоит из трёх заданий, отражающих содержание дисциплины.

Содержание контрольной работы:

- 1. Оценка экономической эффективности проекта.
- 2. Построение и расчет сетевой модели проекта методом критического пути.
- 3. Оценка проекта по критерию минимизации риска.

Контрольная работа позволяет проверить умение и владение студентов, а также степень погружения в вопросы в соответствии с тематикой инвестиционного проекта.

Для допуска к экзамену по дисциплине студент в рамках контрольной работы обязан успешно выполнить все задания.

В целях обеспечения взаимодействия студентов и преподавателя (выдача заданий, размещение выполненных заданий, контроль сроков выполнения, оценивание, консультирование и др.) могут быть использованы возможности системы дистанционного обучения Moodle. Имеется возможность асинхронного взаимодействия студентов и преподавателя, в том числе выставление оценок за выполненные задания, комментарии и отзывы, а также синхронное общение через чат.

Отчеты о выполнении заданий контрольной работы должны быть загружены студентом в соответствующие разделы СДО. При необходимости преподавателем могут быть установлены сроки выполнения заданий контрольной работы (deadline).

#### Задание № 1. Оценка эффективности проекта

Для оценки инвестиционных проектов с целью принятия решения о том, какие из них следует включать в бюджет капиталовложений, чаще всего используются шесть критериев: срок окупаемости (PBP), учетная доходность (ARR), чистая приведенная стоимость, (NPV), внутренняя норма рентабельности (IRR), модифицированная IRR (MIRR), индекс рентабельности (PI). Первые два из них относятся к простым (статическим) показателям.

Требуется рассчитать указанные выше показатели для проекта в соответствии с исходными данными индивидуального варианта задания.

Студенту необходимо проанализировать полученные результаты и сделать выводы о целесообразности выполнения данного проекта.

#### Задание № 2. Построение и расчет сетевой модели проекта методом критического пути

Требуется построить сетевой график, рассчитать параметры сетевого графика методом критического пути, общие и частные резервы времени в соответствии с исходными данными индивидуального варианта задания.

#### Задание № 3. Оценка проекта по критерию минимизации риска

Требуется рассчитать коэффициент вариации для проектов «А» и «Б» в соответствии с исходными данными индивидуального варианта задания и определить, какой из проектов является менее рискованным и, соответственно, привлекательным с точки зрения инвестора.

Типовые вопросы на защите контрольной работы:

- 1. Какие показатели используются для оценки эффективности инвестиционных проектов?
- 2. Чистая приведённая стоимость (чистый дисконтированный доход, NPV): сущность, методика расчёта.
- 3. Дайте определения следующих понятий: дисконтирование, ставка дисконтирования, коэффициент дисконтирования.
  - 4. Какие показатели характеризуют срок окупаемости инвестиций?
- 5. Чем отличаются методы анализа, основанные на учётных оценках и основанные на дисконтированных оценках?

- 6. Срок окупаемости инвестиций (PBP) и дисконтированный срок окупаемости инвестиций (DPBP): сущность, методика расчёта.
  - 7. Внутренняя норма рентабельности (IRR): сущность, методика расчёта, интерпретация.
  - 8. Индекс рентабельности (PI): сущность, методика расчёта, интерпретация.
- 9. Какое значение имеет расчёт чистой дисконтированной стоимости и индекса рентабельности инвестиций?
  - 10. Какие два подхода к построению сетевых графиков вам известны?
  - 11. Расчёт временных характеристик: ранние и поздние сроки начала и окончания работ.
  - 12. Понятие критического пути, поиск и особенности.
  - 13. Резервы времени, их смысл и способы установления.
  - 14. Что понимается под риском в бизнесе? Дайте определение понятия «риск».
  - 15. Назовите основные виды рисков.
  - 16. Перечислите количественные методы управления рисками.
  - 17. Что называется ценой риска?

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Евдокимова Елена Николаевна, Заведующий Простая подпись кафедрой ЭМОП