



**МЧС РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Уральский институт государственной противопожарной службы  
Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны,  
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»**

**Кафедра государственной службы и кадровой политики**

## **УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

**Методические рекомендации для подготовки к экзамену  
для студентов, обучающихся  
по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и  
муниципальное управление  
(уровень бакалавриата)**

**Екатеринбург  
2022**

Управление проектами: методические рекомендации для подготовки к экзамену для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление / Составитель Л.А. Захарова – Екатеринбург: ФГБОУ ВО Уральский институт ГПС МЧС России, 2023. – 23 с.

Автор - составитель:

Захарова Л.А. - кандидат физико-математических наук, доцент кафедры государственной службы и кадровой политики.

В методических рекомендациях содержится общая информация о содержании, целях, задачах и особенностях изучения дисциплины «Управление проектами», представлены организационно-методические указания по организации и приему экзамена по дисциплине, предложены рекомендации по самостоятельной подготовке к сдаче экзамена по дисциплине «Управление проектами» в соответствии с требованиями ФГОС высшего образования (направление подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление).

Утверждены на заседании кафедры государственной и кадровой политики «23» июня 2022 г., протокол № 12.

© ФГБОУ ВО Уральский институт ГПС МЧС России, 2022.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Информация об учебной дисциплине. Общие положения	Стр. 4
2. Организационно-методические указания по подготовке к сдаче экзамена	9
3. Учебно-методические рекомендации по подготовке и сдаче экзамена	14
4. Перечень вопросов для подготовки к экзамену	17
Рекомендуемая литература	22

## **1. Информация об учебной дисциплине. Общие положения**

Дисциплина «Управление проектами» относится к обязательным дисциплинам (Б1.О.41) основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (уровень бакалавриата).

Целью освоения дисциплины «Управление проектами» является формирование системы знаний о принципах, методах, подходах и инструментах эффективного управления проектами в современной организации.

Для достижения данной цели предусматривается решение следующих основных задач:

- формирование устойчивых представлений о сущности и содержании проектного управления, его ключевых отличий от других подходов к управлению организацией, современном состоянии и проблемах развития проектного управления как теоретической и профессиональной области, возможностях, перспективах и сферах успешного использования проектного управления в современных условиях;
- изучение и практическое освоение основных моделей и методов управления проектами, позволяющих разработать систему целей и результатов проекта, разработать обоснование проекта, сформировать команду проекта, контролировать сроки, затраты и качество проекта в ходе его реализации; разрешать конфликты, вести переговоры с заинтересованными сторонами проекта;
- умение организовывать коллективное планирование в реализации проектов;
- умение оценивать эффективность и риски проекта.

Перечень результатов обучения по дисциплине «Управление проектами» представлен в таблице 1.

Таблица 1. Перечень результатов обучения по дисциплине.

Результат освоения	Содержание	Результат обучения
--------------------	------------	--------------------

образовательной программы	компетенции	по дисциплине
<b>РО-3.1</b> Способность использовать основы экономических знаний в профессиональной деятельности	<b>ПК-2.</b> Способен анализировать и обобщать рыночную информацию о закупках конкурентными способами, разрабатывать долгосрочные финансово-экономические прогнозы развития государственных и муниципальных органов, организаций, отдельных отраслей и регионов, планировать достижение параметров качества и результатов реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов, в том числе на основе инновационных подходов	Анализирует и обобщает рыночную информацию о закупках конкурентными способами, разрабатывает долгосрочные финансово-экономические прогнозы развития государственных и муниципальных органов, организаций, отдельных отраслей и регионов; Планирует достижение параметров качества и результатов реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов, в том числе на основе инновационных подходов.
<b>РО-4.1</b> Способность использовать теорию и технологии современного управления в профессиональной деятельности	<b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>Знает</b> необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения <b>Умеет</b> анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; <b>Владеет</b> методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
	<b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>Знает</b> типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; цели, задачи, функции и структуру управления; организацию и стиль работы руководителя; соотношение целей и средств в моральной деятельности сотрудников; нравственные отношения в служебном коллективе (начальник – подчиненный, взаимоотношения между сотрудниками); служебный

		<p>этикет: основные принципы и формы; управление рисками, управление конфликтами; систему мотивации труда, стимулирование служебно-трудовой активности и воспитание подчиненных</p> <p><b>Умеет</b> действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением морально-этических принципов и норм взаимоотношения в коллективе; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного и профессионального роста</p> <p><b>Владеет</b> навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем</p>
<p><b>РО-4.3</b> Способность применять математические, статистические, информационные методы в анализе системы государственного и муниципального управления при проектировании управленческих решений</p>	<p><b>ПКо-4.</b> Способность принимать участие в составлении текущих и перспективных планов достижения цели государственного органа, органа местного самоуправления, структурных(ого) подразделений(я) или проектных(ой) групп(ы) с учетом необходимых ресурсов, возможных изменений обстоятельств и влияния внешних факторов</p>	<p><b>Знает</b> виды и формы текущих и перспективных планов достижения цели государственного органа, органа местного самоуправления, структурных(ого) подразделений(я) или проектных(ой) групп(ы) с учетом необходимых ресурсов, возможных изменений обстоятельств и влияния внешних факторов</p> <p><b>Умеет</b> различать виды и формы текущих и перспективных планов достижения цели государственного органа, органа местного самоуправления, структурных(ого) подразделений(я) или проектных(ой) групп(ы) с учетом необходимых ресурсов, возможных изменений обстоятельств и влияния внешних факторов</p>

		<b>Владеет</b> навыками по разработке текущих планов достижения цели государственного органа, органа местного самоуправления, структурных(ого) подразделений(я) или проектных(ой) групп(ы) с учетом необходимых ресурсов, возможных изменений обстоятельств и влияния внешних факторов
	<b>ПК-2.</b> Способен анализировать и обобщать рыночную информацию о закупках конкурентными способами, разрабатывать долгосрочные финансово-экономические прогнозы развития государственных и муниципальных органов, организаций, отдельных отраслей и регионов, планировать достижение параметров качества и результатов реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов, в том числе на основе инновационных подходов	Анализирует и обобщает рыночную информацию о закупках конкурентными способами, разрабатывает долгосрочные финансово-экономические прогнозы развития государственных и муниципальных органов, организаций, отдельных отраслей и регионов; Планирует достижение параметров качества и результатов реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов, в том числе на основе инновационных подходов.

Материал дисциплины изучается на лекциях и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной работы обучаемых и индивидуальной работы преподавателей с обучаемыми.

Кроме того, предусмотрена самостоятельная работа с литературными источниками и нормативными документами, в ходе которой каждый обучаемый должен дорабатывать прочитанные темы лекций, изучать рекомендованную литературу, указанную в планах практических занятий. Наряду с этим, предусматривается написание обучающимися контрольной работы. В процессе самостоятельной подготовки реализуется расширение и углубление знаний по отдельным темам, освоение умений использования этих знаний для решения прикладных задач, усвоение навыков поиска,

анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности, усвоение умений и навыков применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования.

С литературой следует работать по схеме: конспект лекции – учебник – учебно-методическое пособие – конспект практического занятия. Работа с текстом лекции поможет сориентироваться в учебном материале и соотнести его с текстом учебника, дополняя конспект различными фактическими данными.

Работа с учебно-методическим пособием позволит провести систематизацию полученной информации по учебным вопросам, даст возможность самостоятельно сформулировать выводы по вопросам практического занятия.

## **2. Организационно-методические указания по подготовке к сдаче экзамена**

Экзамен – это проверочное испытание по дисциплине «Управление проектами», своеобразный итоговый рубеж изучения дисциплины, позволяющий лучше определить уровень знаний, полученный обучающимися, и сформированность соответствующих общекультурных и профессиональных компетенций. Цель экзамена – завершить курс изучения конкретной дисциплины, оценить уровень полученных обучающимся знаний. Тем самым экзамены содействуют решению главной задачи высшего образования – подготовке квалифицированных специалистов.

Экзамен по данному предмету, как и по любому другому предмету, преследует три основные функции: обучающую, воспитательную и оценивающую. Обучающая функция реализуется в том, что испытуемый дополнительно повторяет материал, пройденный за время изучения определенной дисциплины, знакомится с вопросами, не изложенными на

лекциях и практических занятиях, исследует новую учебную и научную литературу, более детально прорабатывает широкий круг нормативных актов. Воспитательная функция экзамена позволяет стимулировать развитие обучающихся таких качеств, как трудолюбие, ответственное отношение к делу, самостоятельность. Оценивающая функция экзамена состоит в том, что он призван выявить уровень полученных в результате изучения предмета знаний обучающегося и выявить уровень сформированности соответствующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Для успешной сдачи экзамена по дисциплине «Управление проектами» необходимо принимать во внимание следующее:

- все основные дидактические единицы, которые указаны в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить;
- указанные в рабочей программе формируемые общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы обучающимся;
- практические занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценке на экзамене;
- необходимо начинать готовиться к экзамену с первой лекции и первого практического занятия.

При оценке знаний на экзамене преподаватель руководствуется следующими критериями: правильность ответов на все вопросы; сочетание полноты и лаконичности ответа; наличие практических навыков по дисциплине; сформированность компетенций; ориентирование в научной и специальной литературе; логика и аргументированность изложения; культура ответа. Таким образом, при проведении экзамена преподаватель уделяет внимание не только содержанию ответа, но и форме его изложения, а также сформированности необходимых общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Критериями оптимального усвоения знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации обучающихся (при завершении этапа формирования компетенций) являются объем, системность, осмысленность, прочность и действенность знаний обучающихся.

Показатели оценивания качества устного ответа обучающегося при промежуточной аттестации по дисциплине «Управление проектами» приведены в таблице 2.

Таблица 2. Показатели оценивания качества устного ответа на экзамене

Показатели для оценки устного ответа на экзамене	Показатели достижения планируемого уровня компетенций	Коды компетенций	Шкала оценивания
<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</li> </ul>	обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые комиссией вопросы или затрудняется с ответом.	УК-2 УК-3 ПК-2 ПКo-4	<i>неудовлетворительно</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;</li> <li>– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, формулировках законов, исправленные после нескольких наводящих вопросов.</li> </ul>	обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.	УК-2 УК-3 ПК-2 ПКo-4	<i>удовлетворительно</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;</li> <li>– в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>допущены один – два недочета при</li> </ul>	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно	УК-2 УК-3 ПК-2 ПКo-4	<i>хорошо</i>

освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя	применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- полно раскрыто содержание материала;</li> <li>– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;</li> <li>– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;</li> <li>– точно используется терминология;</li> <li>– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;</li> <li>– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;</li> <li>– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;</li> <li>– продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;</li> </ul> - допущены одна – две неточности.	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой	УК-2 УК-3 ПК-2 ПКo-4	<i>отлично</i>

Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа:

- 1) самостоятельная работа в течение семестра;
- 2) непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- 3) подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете.

Литература для подготовки к экзамену указана в рабочей программе и в методических указаниях.

Для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать лекции, а также не менее двух учебников по дисциплине.

Обучающийся вправе сам придерживаться любой из представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации и обоснования.

Экзамен проводится в специально подготовленных помещениях (аудиториях). Для подготовки к ответу отводится не более 40 минут.

В аудитории могут одновременно находиться не более 5-6 сдающих экзамен обучаемых.

При оценке теоретических знаний и практических навыков на экзамене учитывается и эффективность работы на практических занятиях.

На экзамене преподаватель может задать дополнительные и уточняющие вопросы. Отвечая на конкретный вопрос, необходимо исходить из принципа плюрализма, согласно которому допускается многообразие концепций, суждений и мнений. Это означает, что обучающийся вправе выбирать по дискуссионной проблеме любую точку зрения (не обязательно совпадающую с точкой зрения преподавателя), но с условием ее достаточной аргументации.

Экзамен проводится в традиционной форме собеседования, в процессе которого обучающийся отвечает на вопросы преподавателя. При подготовке к экзамену в качестве ориентира можно использовать перечень контрольных вопросов для самопроверки, указанных в рабочей программе по дисциплине «Управление проектами».

В период проведения экзамена, после завершения ответа, преподаватель выставляет полученную оценку в электронную экзаменационную ведомость и в электронный журнал.

### **3. Учебно-методические рекомендации по подготовке к сдаче экзамена**

Непосредственную подготовку к экзамену по курсу «Управление проектами» следует начинать за 3-4 дня до его сдачи. Начиная подготовку к экзамену, прежде всего, необходимо обратиться к рабочей программе

учебной дисциплины, определить для себя необходимый для сдачи экзамену объем информации и уровень готовности к ответу по каждому разделу дисциплины, ясно представляя, что является главным и второстепенным в учебном материале, изучение которого может быть ограничено уровнем ознакомления и общего представления.

Затем, на основе изучения программы, обучаемый разрабатывает конкретный план подготовки к экзамену.

При проработке учебного материала следует сосредоточить внимание на наиболее сложных темах. Более углубленное их повторение целесообразно осуществлять не только по конспекту, но и по учебнику (курсу лекций). После повторения каждой темы важно делать небольшую паузу для восстановления по памяти ее краткого содержания – тогда логическая последовательность прочитанного легче акцентируется. Недостаточно эффективным методом подготовки является полумеханическое заучивание, так как запоминание здесь носит поверхностный характер.

За день-два до экзамена возможен и групповой способ повторения материала. Это лучше проводить небольшой группой (из двух-трех человек). Ответы на вопросы дает каждый из ее участников. Ответы на поставленные вопросы должны быть вполне исчерпывающими.

В период подготовки к экзамену необходимо работать равномерно и ритмично, избрав для себя оптимальный режим труда и отдыха.

Существенную помощь при подготовке к экзамену оказывают групповые и индивидуальные консультации, проводимые преподавателем, где обучаемые получают ответы на вопросы, которые возникли у них в процессе подготовки. При этом необходимо помнить, что консультации не могут возместить знания, не усвоенные в течение семестра (межсессионного периода). Если обучаемый придет на консультацию, не имея представления об учебном материале, пользы от нее не будет.

Прибыв на экзамен и взяв билет, необходимо внимательно прочитать поставленные вопросы и четко уяснить их смысл, приступив затем к составлению конспекта ответа.

Конспект своего ответа следует рассматривать как план краткого сообщения на заданные вопросы. Целесообразно составлять его в виде тезисов, иллюстрированных при необходимости схемами, графиками, эскизами. В конспекте ответа обязательно должны быть отражены (показаны):

- актуальность данной проблемы (темы);
- главное содержание проблемы (в т. ч. с указанием источников (документов), где данная проблема характеризуется и кем);
- связь проблемы с общественно-политической практикой и профессиональной специалиста ГПС МЧС России (там, где это возможно);
- выводы по ответу.

Вместе с тем, стремиться к слишком обширному конспекту излишне, так как это потребует большего времени и не позволит обучающемуся в должной мере подготовиться к устному ответу. Устный же ответ требует умения четко и доходчиво выразить свою мысль с соблюдением логической последовательности изложения материала.

При подготовке к ответу на вопросы обязательно следует в полном объеме использовать средства материального обеспечения и справочные материалы, разрешенные для использования на экзамене: рабочую программу учебной дисциплины, словарь основных понятий.

Отвечать необходимо спокойно, продуманно, не торопясь. Бывают случаи, когда из-за волнения обучающийся теряется, не может четко уяснить, с чего начать свой ответ. В этой ситуации вполне можно обратиться за помощью к преподавателю. Иногда человеку достаточно одного ободряющего слова, чтобы он поборол в себе волнение и робость.

Ответы по вопросам должны обязательно завершаться четко сформулированными выводами, из которых преподавателю должно быть ясно, что обучающийся хорошо разбирается в содержании вопроса, понимает прикладное значение проблемы, может использовать учебный материал в практической деятельности (например, при проведении занятия по общественно-государственной подготовке, беседе, информировании).

После ответа на поставленные в билете вопросы обучающемуся могут быть заданы дополнительные. Они задаются не только с целью уточнить некоторые положения, высказанные при ответе, но и выяснить понимание других разделов (тем) курса, не вошедших в билет. В таком случае следует отвечать сжато, предварительно уяснив для себя поставленный вопрос и не проявляя излишней поспешности.

Необходимо помнить, что нельзя отчаиваться, если что-то забыто, упущено при ответе.

Преподаватель, задав несколько дополнительных вопросов, всегда выяснит степень случайности неполного ответа.

### **Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену**

1. Понятие проекта. Классификация проектов. Основные характеристики проектов

2. Общие принципы классификации проектов. Частные классификации проектов.

3. Особенности управления проектами

4. Роль проектного управления для развития современных организаций. Области применения проектного управления

5. Жизненный цикл и фазы проекта. Роль каждого этапа жизненного цикла

6. Причины инициации проектов в современных организациях

7. Концепция проекта. Ее структура и значимость для описания проекта

8. Миссия стратегия и дерево целей проекта. Требования к дереву целей проекта.

9. Модели оценки степени достижения целей проекта. Модель целевого прогноза степени достижения целей.

10. Области принятия и типы решений в проектном управлении. Рациональное принятие решений в проектном управлении.

11. Окружение проекта. Структура окружения проекта и ее элементы. Механизмы воздействия элементов структуры на реализацию проекта.

12. Элементы системы стейкхолдеров проекта и принципы их выделения. Причины и последствия развития конфликтов интересов стейкхолдеров проекта. Организация сотрудничества со стейкхолдерами проекта. Концепция согласования участников проекта.

13. Команда проекта, роль каждого участника команды в реализации проекта. Личностные факторы в принятии решений.

14. Команда проекта. Основные этапы командообразования.

15. Сетевые графики. Алгоритм построения сетевых графиков.

16. Графики Ганта. Их роль в планировании работ и бюджета проекта.

17. План маркетинга, его структура и роль в проектировании

18. Маркетинговая луковица продукта

19. Стратегии ценообразования

20. Виды продвижения продукта на рынке

21. Сбытовые цепочки продукции проекта. Условия реализации тех или иных цепочек.

22. Управление стоимостью проекта. Источники инвестиционных ресурсов предприятия

23. Контроль стоимости проекта. Традиционный метод. Основные показатели контроля.

24. Контроль стоимости проекта. Метод освоенного объема. Показатели контроля.

25. Показатели эффективности проекта. Денежный поток. Чистый дисконтированный доход.

26. Показатели эффективности проекта. Денежный поток. Внутренняя норма рентабельности

27. Показатели эффективности проекта. Денежный поток. Норма прибыльности проекта.

28. Проектные риски. Их классификация. Факторы риска на различных фазах проекта.

29. Методы оценки и управления рисками проекта

30. Методы предотвращения и снижения рисков. Управление проектами в условиях неопределенности.

31. Сущность проектного планирования. Укрупненный состав процессов проектного планирования.

32. Основные действия по планированию проекта. Инновационные подходы к планированию проекта.

33. Организационные структуры проектов: проекты в рамках функциональной структуры, матричной и проектной структуры.

34. Планирование достижений параметров качества проектов. Обеспечение качества проекта.

35. Функции и методы контроля и аудита проекта. Измерение прогресса и анализ результатов проекта.

36. Принятие решений по контролю проекта. Управление изменениями проекта.

37. Завершение проекта, цели, задачи и фазы завершения проекта.

38. Основные мероприятия связанные с завершением проекта.

39. Стратегии досрочного завершения проекта. Основные причины кризисного завершения проекта.

40. Оценка работы руководителя проекта, членов команды и команды в целом.

### **Перечень практических заданий для подготовки к экзамену**

1. Предприятие решает вопрос о том, какую цену назначить на свой товар: 40 руб или 50 руб. Если будет установлена цена 40 руб., то возможны следующие варианты объема продаж: 40 000 руб. с вероятностью 0,2; 35 000 руб. с вероятностью 0,3 и 30 000 руб. с вероятностью 0,5. Если будет установлена цена 50 руб., то возможны следующие варианты объема продаж: 36 000 руб, с вероятностью 0,1; 33 000 руб. с вероятностью 0,5 и 31 000 руб. с вероятностью 0,4. Определите с помощью дерева решений, какую цену следует назначить предприятию на свой товар. Какова ожидаемая стоимостная оценка наилучшего решения?

2. Предприятие анализирует два инвестиционных проекта в 2,5 млн. руб. Оценка чистых денежных поступлений представлена в таблице Норма дисконта составляет 11%. Какой проект предпочтительнее?

Чистые денежные поступления по проектам

Год	Проект А, млн.руб	Проект Б, млн. руб.
1	1,2	0,9
2	1,8	1,3
3		0,8

3. Взят кредит под 11% годовых. Ставка налога на прибыль равна 40%. Определите стоимость кредита после налогообложения.

4.Рассмотрим следующую сеть проекта (время продолжительности работ указано в неделях). Предположим, что для нее представлены следующие оценки продолжительности работ:

Работа	Непосредственный предшественник	Оптимистическое (a)	Наиболее вероятное (m)	Пессимистическое (b)
A	-	2	5	6
B	-	2,5	3	3,5
C	A	6	7	8

D	A	5	5,5	9
E	B	5	7	9
F	D, E	2	3	4
G	Д E	8	10	12
H	C, F	6	7	14

Какова ожидаемая продолжительность проекта? Какова вероятность того, что проект будет завершен за 21 неделю? Какова вероятность того, что проект будет завершен за 25 недель?

5. Рыночная цена акции в настоящий момент  $P_0=500$  руб. Ожидается, что дивидент в текущем году будет равен  $D_1=60$  руб, а постоянный темп роста дивидендов  $g=4\%$ . Определить стоимость рыночного капитала.

6. Имеются два инвестиционных проекта, в которых потоки платежей характеризуются данными, приведенными в таблице

Потоки платежей по инвестиционным проектам

Проект	Годы							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>А</b>	-200	-300	100	300	400	400	350	0
<b>Б</b>	-400	-100	100	200	200	400	400	350

Норма дисконта составляет 10%. Рассчитайте чистый дисконтированный доход от обоих проектов.

7. Предприятие рассматривает вопрос о замене будущего оборудования. Анализ ситуации дает следующую информацию:

Показатели	Старое оборудование	Новое оборудование
Стоимость при покупке, руб.	500000	700000
Балансовая стоимость, руб.	400000	-
Оставшийся срок службы,	8	8

лет		
Производственные затраты, руб./год	375000	318000

Ожидается, что как для нового, так и для старого оборудования через 8 лет остаточная стоимость равна нулю. Сейчас старое оборудование можно продать за 350000 рублей. Норма дисконта по инвестициям 12%. Определите целесообразность замены оборудования.

8. Объем продаж продукции составляет 1000 единиц, цена реализации единицы продукции составляет 60 руб., а переменные затраты на единицу продукции составляют 35 рублей. Предполагаемое снижение цены реализации на 10% не создаст дополнительных постоянных и переменных затрат. Определите процент безубыточного изменения объема продаж.

9. Компания рассматривает вопрос о строительстве завода. Возможны три варианта действий:

А. Построить большой завод стоимостью 700 тысяч долларов. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере 280 тысяч долларов в течение следующих пяти лет) с вероятностью 0,8 и низкий спрос (ежегодные убытки 80 тысяч долларов) с вероятностью 0,2.

Б. Построить маленький завод стоимостью 300 тысяч долларов. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход 180 тысяч долларов в течение следующих пяти лет) с вероятностью 0,8 и низкий спрос (ежегодные убытки 55 тысяч долларов) с вероятностью 0,2.

В. Отложить строительство завода на один год для сбора дополнительной информации, которая может быть позитивной или негативной с вероятностью 0,7 и 0,3 соответственно. В случае позитивной информации можно построить заводы по указанным выше расценкам, а вероятности большого и низкого спроса меняются на 0,9 и 0,1 соответственно. Доходы на последующие четыре года остаются прежними. В случае негативной информации заводы строиться не будут.

Все расчеты не должны дисконтироваться. С помощью дерева решений выявите наилучшее решение и определите его ожидаемую стоимость.

10. Даны расчеты положительных и отрицательных дисконтированных кэш-фло для двух проектов, какой проект вы выберете?

Проект	$\sum S_t[1/(1+r)^t]$ , млн. долл.	$\sum I_t[1/(1+r)^t]$ , млн. долл.	NPV, млн. долл.
А	201	200	
Б	2	1	

11. В таблице указаны стоимости (в % годовых) и рыночные стоимости (в млн руб.) источники капитала предприятия.

Источник капитала	Стоимость, %	Рыночная стоимость, млн. руб
Кредит	11	0,6
Обыкновенные акции	15	1,8
Облигационный заем	9	0,5

Определите средневзвешенную стоимость капитала предприятия.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная литература

1. Милошевич, Д. Наборы инструментов для управления проектами. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2009. — 714 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/40028>
2. Троцкий, М. Управление проектами [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Троцкий, Б. Груча, К. Огонек. — Электрон. дан. — Москва: : Финансы и статистика, 2011. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5370>

### Дополнительная литература

1. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование [Текст]: учебник и практикум для бакалавриата и

магистратуры. В 3 ч. Рекомендовано УМО ВО. Допущено УМО вузов по университетскому политехническому образованию. Ч. 1. - М. : Юрайт, 2019. - 211 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс)

2. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование [Текст]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. В 3 ч. Рекомендовано УМО ВО. Допущено УМО вузов по университетскому политехническому образованию. Ч. 2 / П. Г. Белов. - М. : Юрайт, 2019. - 250 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс)

3. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование [Текст]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. В 3 ч. Рекомендовано УМО ВО. Допущено УМО вузов по университетскому политехническому образованию. Ч. 3 / П. Г. Белов. - М. : Юрайт, 2019. - 250 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс)

4. Государственное регулирование экономики : учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : МГУ имени М.В.Ломоносова, 2011. — 440 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10223>

5. Макрусов, В.В. Методы исследования в менеджменте: учебное пособие. [Электронный ресурс] / В.В. Макрусов, В.Ф. Волков, О.А. Дмитриева. — Электрон. дан. — М. : РТА, 2012. — 144 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/74138>

6. Морозова, О. А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении [Текст] : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. Рекомендовано УМО высшего образования / О. А. Морозова, В. В. Лосева, Л. И. Иванова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2019. - 142 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс).

## **РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]
2. [www.pnb.rsl.ru](http://www.pnb.rsl.ru) – Российская Государственная Библиотека (ТГБ), г. Москва. [Электронный ресурс]
3. [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru) – Российская национальная библиотека (РНБ). [Электронный ресурс]
4. [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) – Словари и энциклопедии On-line. [Электронный ресурс]
5. [www.oreLrsLru](http://www.oreLrsLru) – Открытая Русская Электронная Библиотека РГБ (OREL) [Электронный ресурс].

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. Государственная система правовой информации – официальный Интернет-портал правовой информации - <http://pravo.gov.ru/>
2. Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий - <https://www.mchs.gov.ru/ministerstvo>
3. Справочная правовая система «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru/>
4. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» - <http://ecsocman.hse.ru>
5. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
6. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <https://www.iprbookshop.ru/>