

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Российский государственный гуманитарный университет»  
(ФГБОУ ВО «РГГУ»)**

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра организационного развития

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 38.03.02 «Менеджмент»

Направленность – «Менеджмент»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очно-заочная

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Москва 2022

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Рабочая программа дисциплины

Составители:

канд. экон. наук, доцент Т.М.Алиева

Ответственный редактор:

проф., д.э.н. Н.И.Архипова

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ 9 от 02.04.2022

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. Пояснительная записка</b>	4
1.1. Цель и задачи дисциплины	4
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций	4
1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	5
<b>2. Структура дисциплины</b>	6
<b>3. Содержание дисциплины</b>	8
<b>4. Образовательные технологии</b>	10
<b>5. Оценка планируемых результатов обучения</b>	12
5.1. Система оценивания	12
5.2. Критерии выставления оценок	13
5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	15
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b>	30
6.1. Список источников и литературы	30
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	32
6.3. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы	32
<b>7. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b>	33
<b>8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов</b>	33
<b>9. Методические материалы</b>	35
9.1. Планы практических / семинарских / лабораторных занятий.	25
9.2. Методические рекомендации по подготовке письменных работ	44
9.3. Иные материалы	44
<b>Приложения</b>	45
Приложение 1. Аннотация дисциплины	45

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

*Целью дисциплины* является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков разработки, внедрения и экономического обоснования проектов на базе современных методов и технологий социально-экономического проектирования.

*Задачи дисциплины:*

- изучить основные понятия в области теории управления проектами;
- сформировать компетенции, навыки и умения по разработке и внедрению проектов на разных уровнях управления;
- овладеть основами знаний по управлению командой проекта
- научить решать практические управленческие задачи в области международного менеджмента с использованием проектных методов и технологий.

*Предметом* дисциплины являются методы и формы эффективного и рационального управления международными проектами.

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Компетенции	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ОПК-3 Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия	ОПК-3.1 Подготавливает обоснованные и взвешенные проекты решений, учитывая факторы влияния на внутреннюю и внешнюю среду, прогнозируя влияние разработанного проекта решения	<i>Знать:</i> особенности проектных решений, методы оценки инвестиционных проектов по внедрению инноваций и программ организационных изменений. <i>Уметь:</i> формировать требования, предъявляемые к инвестиционным проектам; определять условия финансовой

		реализуемости проектов. <i>Владеть:</i> современными проектными методами и средствами управления инновационными рисками.
--	--	---

### 1.3 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина "Управление проектами" является частью вариативного цикла дисциплин учебного плана образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (профиль «Международный менеджмент», без профиля).

Дисциплина читается в восьмом семестре четвертого года обучения (очная форма, очно-заочная форма, заочная форма), реализуется на факультете управления кафедрой организационного развития.

Для освоения дисциплины *необходимы компетенции*, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин:

- *Основы теории организации*
- *Инвестиционный менеджмент*
- *Международный опыт управления изменениями в компаниях*
- *Информационный менеджмент*

В результате освоения дисциплины *формируются компетенции*, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик:

- *Управление инновационной деятельностью в международной практике;*
- *Управленческое консультирование;*
- *Бизнес-планирование;*
- *Экономический и финансовый анализ;*
- *Преддипломная практика*

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 академических часа (ов).

### **Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения**

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
1,2	Лекции	12
1,2	Семинары/лабораторные работы	12
Всего:		24

Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 84 академических часа(ов).

### **3.Содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Основные понятия и определения проектного менеджмента.**

##### **Особенности международных проектов**

Понятие проекта. Обзор стандартов по управлению проектами. Основные участники проекта и их функции. Менеджер проекта и команда проекта и их основные функции. Проект как системный объект. Классификация проектов. Особенности проектов в области социального и государственного управления.

Системная организация проекта: основные структуры и модели проекта. Жизненный цикл проекта с точки зрения различных участников проекта.

#### **Раздел 2. Организационные структуры управления проектами в сфере международного и прикладного менеджмента.**

Основы управления проектами в рамках различных организационных структур (предприятий, государственных и территориальных органов управления, социальных служб). Достоинства и недостатки разных форм управления программами и проектами развития организаций, отраслей, территорий. Организация управления проектами по принципу независимых команд. Понятие об организациях проектного типа. Принципы формирования команды проекта. Примерный состав команды проекта. Основные требования к менеджеру проекта.

Содержание основных разделов бизнес-плана социально-экономических проектов и программ.

#### **Раздел 3. Критерии и методы социально-экономической эффективности проектов.**

Денежные потоки проекта и их состав. Экономическое обоснование проектов в области государственного и муниципального управления. Финансовый профиль проекта

Основные принципы и методы анализа социально-экономической эффективности проектов. Инструментарий анализа эффективности проектов.

Основные критерии эффективности проектов и их взаимосвязь: чистый дисконтированный доход проекта (NPV), индекс рентабельности проекта (PI), внутренняя норма доходности проекта (IRR), Срок окупаемости проекта (PB), дисконтированный срок окупаемости (DPB).

#### **Раздел 4. Методы детального и сетевого проектирования.**

Принципы проведения декомпозиции проектов и построения иерархической структуры работ (WBS). Основные правила построения сетевых графиков. Метод критического пути (СРМ). Прямой анализ и определение ранних сроков начала (ES) и завершения (EF) операций (работ) и времени выполнения проекта в целом. Обратный анализ и определение поздних сроков начала (LS) и завершения (LF) операций (работ) и резервов времени операций. Значимость критического пути и резервов времени операций для планирования и управления проектами совершенствования системы и технологий управления персоналом.

#### **Раздел 5. Управление проектными рисками.**

Основные понятия неопределенности и риска. Этапы работ по минимизации проектных рисков. Классификация рисков.

Особенности рисков проектов по совершенствованию системы и технологий управления персоналом. Основные методы управления рисками. Методы качественного и количественного анализа проектных рисков. Точка безубыточности, ее определение и влияние ее положения на риск и устойчивость проекта. Анализ чувствительности проекта и его сущность, понятие об эластичности показателей эффективности проекта. Метод анализа рисков, использующий построение дерева решений проектов по управлению персоналом.

### **4.Образовательные технологии**

Образовательные технологии, используемые в процессе обучения, направлены на реализацию компетентностного подхода и основываются на

принципе профессиональной направленности обучения. Лекции и семинарские занятия сопровождаются презентацией, кейсами, электронным тестированием, которые отражают основные положения излагаемого материала и содержат необходимые для изучения практические примеры.

В процессе обучения используется как традиционная лекционная и семинарская практика, так и активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, кейс-задач, подготовка бизнес-плана проекта на основе отработанных модулей и др.). Сообщения обучающихся на семинарских занятиях предполагают презентацию докладов и рефератов. Активно используется метод тестирования, в том числе электронного.

Самостоятельная работа студентов направлена на закрепление полученных навыков и для приобретения новых теоретических и фактических знаний, выполняется в читальном зале библиотеки и в домашних условиях, подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением (учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, информационные технологии и программы по управлению проектами). При реализации рабочей программы дисциплины используются современные образовательные технологии, при этом 60% от общего числа занятий являются интерактивными.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Информационные и образовательные технологии</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
1.	Основные понятия и определения проектного менеджмента. Особенности международных проектов	Лекция Семинар Самостоятельная работа	Лекция-визуализация, дискуссия Развернутая беседа с обсуждением докладов. Подготовка докладов и рефератов
2.	Критерии и методы социально-экономической эффективности проектов.	Лекция Семинар Самостоятельная	Лекция-визуализация с разбором кейсов Блиц-опрос на семинаре.



		работа	
3.	Методы детального и сетевого проектирования. Методы управления в фазах реализации и завершения проекта. Метод освоенного объема.	Лекции Семинар Самостоятельная работа	Лекция-визуализация Расчеты сетевых графиков проектов (кейсы). Подготовка к собеседованию на семинаре
4	Управление коммуникациями проекта	Лекции Семинар Самостоятельная работа	Лекция-визуализация Кейс. Подготовка к собеседованию на семинаре
5.	Управление проектными рисками	Лекции Семинар Самостоятельная работа	Лекция с элементами визуализации и дискуссии Подготовка к собеседованию на семинаре

В период временного приостановления посещения обучающимися помещений и территории РГГУ для организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- видео-лекции;
- онлайн-лекции в режиме реального времени;
- электронные учебники, учебные пособия, научные издания в электронном виде и доступ к иным электронным образовательным ресурсам;
- системы для электронного тестирования;
- консультации с использованием телекоммуникационных средств.

## **5. Оценка планируемых результатов обучения**

### **5.1. Система оценивания**

В процессе изучения дисциплины проводится рейтинговый контроль знаний студентов в соответствии с утвержденным Положением РГГУ, который предполагает учет результатов написания контрольных работ на семинарских занятиях, результатов самостоятельной работы по выполнению аналитических заданий, а также степени участия студентов в обсуждении вопросов и выполнения практических заданий на семинарских занятиях.

<i>Форма контроля</i>	<i>Срок отчетности</i>	<i>Макс. количество баллов</i>
-----------------------	------------------------	--------------------------------

		<i>За одну работу</i>	<i>Всего</i>
<i>Текущий контроль:</i>			
<i>Опрос, оценка работы на семинаре</i>		<i>1 балл</i>	<i>12 баллов</i>
<i>Доклад (презентация) на семинаре</i>		<i>2 балла</i>	<i>2 балла</i>
<i>Решение контрольной «кейс-задачи» (3 контрольные задачи)</i>		<i>10 баллов</i>	<i>10 баллов</i>
<i>Кейс по коммуникациям проекта</i>		<i>9 баллов</i>	<i>36 баллов</i>
<i>Тестирование (4 теста)</i>			
<i>Промежуточная аттестация (зачет)</i>			<i>40 баллов</i>
<i>Итого за семестр (дисциплину)</i>			<i>100 баллов</i>

Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

#### **Шкала оценок**

100-балльная шкала	Традиционная шкала		ШКАЛА ECTS
95-100	отлично	зачтено	A
83-94			B
68-82	хорошо		C
56-67			D
50-55	удовлетворительно	E	
20-49		неудовлетворительно	FX
0-19			F
		не зачтено	

#### **Методические рекомендации**

##### **по проведению устных и письменных блиц-контрольных работ**

Блиц-контрольные работы проводятся на лекционных и практических занятиях с целью оперативного контроля знаний студентов. Краткие ответы на вопросы контрольной работы студент должен дать практически без подготовки, что способствует объективности оценки знания с одной стороны, и выявлению особенностей в изложении материала лекций преподавателем с другой. Таким образом, блиц-контроль позволяет дать оценку знаний студента, присутствующего на лекции.

##### **Методические указания по проведению коллоквиума**

Коллоквиум проводится после изучения первой половины материала дисциплины студентами дневного отделения. Цель коллоквиума – обсуждение вопросов из тех разделов курса, которые вызывают наибольшие трудности в понимании у большинства студентов. Такими разделами являются разделы, связанные с изучением критериев эффективности проектов, основанных на концепции стоимости денег во времени, методов

выбора ставки дисконтирования, особенностей составления денежных потоков и методики расчета эффективности для участников проекта. В процессе подготовки к коллоквиуму студент должен изучить по материалам лекций, семинарских занятий и рекомендованной литературе вопросы, предлагаемые для обсуждения на коллоквиуме, и методы расчета критериев эффективности. Кроме того, студент должен уметь на основе значений рассчитанных критериев составить квалифицированное и обоснованное заключение о целесообразности реализации проекта.

При проведении коллоквиума каждый студент получает индивидуальное задание, в котором предлагается рассчитать по известному денежному потоку проекта основные критерии его эффективности и составить, и обосновать заключение о возможности рекомендовать (или не рекомендовать) проект для реализации. После выполнения задания студент устно отвечает на вопросы, составленные для обсуждения на коллоквиуме.

Письменное задание оценивается по пятибалльной шкале с учетом правильности произведенных расчетов и обоснованности составленного заключения. Общая оценка за коллоквиум выставляется с учетом оценки за письменную работу и устных ответов студента.

#### **Методические указания по проведению промежуточной аттестации (итоговой контрольной работы)**

Итоговая контрольная работа выполняется студентами в конце семестра. Для проведения итоговой контрольной работы каждый студент получает свой вариант задания, состоящий из пяти вопросов.

Итоговая контрольная работа оценивается по 40-ти балльной шкале. Студент получает 40 баллов, если на 5 вопросов дан полный и правильный ответ, 36 баллов - при условии неполного ответа на один из вопросов, 27 баллов - при условии неполного ответа на два вопроса, 18 баллов - при неполном и неудовлетворительном ответе на три вопроса.

### 5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине

<b>Баллы/ Шкала ECTS</b>	<b>Оценка по дисциплине</b>	<b>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине</b>
100-83/ А,В	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
82-68/ С	«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, применяет теоретические положения при решении практических задач проектного менеджмента, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D,E	«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, но допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения при решении практических задач в области проектного менеджмента.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F,FX	«неудовлетворительно»/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач и не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

### 5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Предлагаемые вопросы для блиц-контрольных работ соответствует основным темам лекций.

*Вопросы для блиц-контрольных работ (ПК-6)*

4. Какие важные специфические характеристики присущи любому проекту?
5. Чем отличается проектное управление от традиционного менеджмента? Почему традиционный менеджмент можно назвать «рутинным управлением», а управление проектами - нет?
6. Перечислите принципы, какими необходимо руководствоваться при разработке методов и стандартов управления проектами.
7. Перечислите ключевые международные стандарты управления проектами. На решение каких задач направлено создание каждого стандарта?
8. Чем различается базовый подход, заложенный в стандарт PMBOK, от подхода, на котором основан стандарт ICB? Какую роль играют стандарты ISO в управлении проектами?
9. Как определить зрелость организации по отношению к управлению проектами?
10. Почему к управлению проектами применим системный подход, а сам проект можно рассматривать как сложную систему?
11. В чем заключается важность правильной постановки целей проекта? Каким критериям эти цели должны отвечать?
12. SMART-критерии в целеполагании проекта.
13. Перечислите внешние факторы, оказывающие влияние на проект.
14. Перечислите функции, которые выполняют участники проекта на разных стадиях его жизненного цикла. Как меняются функции в зависимости от фазы проекта?
15. Объясните, почему важно добиваться согласования интересов всех участников проекта.
16. Исходя из каких критериев можно выделять фазы жизненного цикла проекта?
17. Какими преимуществами обладают разные типы организационных структур, в рамках которых может быть реализован проект?
18. Перечислите основные критерии классификации проектов, значимые для экономиста и менеджера.
19. Что такое мега-проекты? Приведите известные вам примеры.
20. Что такое инновационные проекты?
21. Какие проекты вы можете выделить по критерию степени охвата ими этапов инновационного процесса?
22. Назовите факторы, которые, по вашему мнению, вызывают появление проектов.
23. Объясните, как соотносятся между собой управление проектами и управление изменениями?
24. Особенности проектного подхода к организации бизнеса.
25. Примерный состав денежных потоков от инвестиционной, операционной, и финансовой деятельности проекта.
26. В чем состоит условие финансовой реализуемости проекта?
27. Какие Вы знаете виды эффективности проекта?
28. Каковы основные принципы анализа эффективности проектов?
29. Каковы основные факторы, влияющие на ценность денег во времени?
30. Что такое дисконтирование денежного потока и каков экономический смысл операции дисконтирования денежных потоков проекта?
31. Назовите основные критерии эффективности проектов.
32. Как определяется чистый дисконтированный доход проекта (NPV)?
33. Как зависит NPV от ставки дисконтирования? (нарисуйте примерный график).
34. Индекс рентабельности проекта (PI), его определение и экономический смысл.
35. Внутренняя норма доходности проекта (IRR), определение этого критерия, и экономический смысл.
36. Как связаны срок окупаемости проекта (PP) и его риск?
37. Назовите основные этапы работ по минимизации проектных рисков.

38. Дайте классификацию проектных рисков.
39. Назовите основные методы управления рисками.
40. Назовите методы качественного анализа проектных рисков.
41. Назовите основные методы количественного анализа проектных рисков.
42. Как определить точку безубыточности проекта?
43. Как влияет положение точки безубыточности на риск и устойчивость проекта?
44. В чем состоит анализ чувствительности проекта?
45. Как определяется эластичность показателей эффективности проекта?
46. В чем состоит анализ сценариев проекта как метод анализа рисков?
47. Как оценить риск проекта с помощью построения дерева решений проекта?
48. Назовите основные факторы, влияющие на риск проекта и величину «премии за риск».
49. Назовите основные организационные структуры управления проектами.
50. Каковы основные принципы формирования команды проекта.
51. Назовите примерный состав команды проекта
52. Назовите основные принципы декомпозиции проекта (WBS).
53. Что такое сетевой график проекта, каково его назначение?
54. Критический путь проекта, расчёт критического пути проекта и резервов времени операций
55. Типы программного обеспечения для управления проектами.

#### *Темы докладов (ПК-6)*

1. Взаимосвязь проектного управления со стратегией организации
2. Интеграция процессного и проектного управления
3. Стандарты в области управления проектами
4. Цифровизация, блокчейн и искусственный интеллект: как современные технологии влияют на управление проектами
5. Методология управления Agile: гибкая система управления проектами
6. Тренды проектного управления
7. Гибридное управление проектами: инструменты и подходы
8. Применение методологии Скрам в проектах
9. Фасилитационный лидер и применимость в проектном управлении
10. Организационные структуры управления проектами.
11. Что такое окружение проекта, и почему это важно
12. Примерный состав команды проекта. Требования к менеджеру проекта и основным членам команды проекта.
13. Проектный и функциональный менеджмент. Связь и различие этих видов менеджмента.
14. Взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями.
15. Формулирование целей и ключевых результатов проекта
16. Компетенции руководителя проекта. Бизнес-функции РМа
17. Источники и методы финансирования проектов.
18. Управляемые параметры проекта
19. Зрелость управления проектами
20. Управление коммуникациями проекта
21. Особенности коммуникации в международных проектах

#### *Примерные варианты тестовых заданий (ПК-6)*

*Выберите один из правильных ответов:*

Какое из приведенных определений проекта используется в дисциплине «Управление проектами»?

- А) Проект – совокупность документов (чертежей, расчетов и т.п.), необходимых для создания какого-либо объекта (сооружения, транспортного средства, прибора и т.п.).
- Б) Проект – это уникальный комплекс мероприятий, направленных на достижение поставленных целей при ограничении на время и ресурсы.
- В) Проект — это обоснование экономической целесообразности объема и сроков осуществления инвестиций (капитальных вложений) в том числе проектно-сметная документация, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план).
- Г) Проект – это предварительный текст какого-либо документа.

По типу отношения к другим проектам различают:

- А) проекты крупные и мелкие
- В) ординарные и неординарные
- В) безрисковые и рискованные
- Г) независимые, альтернативные, комплементарные, проекты замещения.

Основные характеристики проекта это:

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>А) Четко определенная цель <ul style="list-style-type: none"> <li>Время реализации</li> <li>Бюджет</li> <li>Уникальность</li> </ul> </li> <li>В) Экономическая обоснованность <ul style="list-style-type: none"> <li>Срок окупаемости</li> <li>Организационная структура</li> <li>Риск проекта</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Б) Новизна <ul style="list-style-type: none"> <li>Комплексность</li> <li>Юридическая обоснованность</li> <li>Экономический эффект</li> </ul> </li> </ul> |
|--|---|

Портфель проектов это:

- А) Совокупность проектов, на которые в организации поданы проектные заявки
- Б) Совокупность проектов, отобранных для реализации в организации
- В) Совокупность проектов, объединенных условиями их выполнения
- Г) Совокупность проектов, объединенных общей целью имеющих единый механизм реализации

Инвестиционная программа это:

- А. Совокупность проектов, на которые в организации поданы проектные заявки
- Б Совокупность проектов, отобранных для реализации в организации
- В Совокупность проектов, объединенных условиями их выполнения
- Г Совокупность проектов, объединенных общей целью имеющих единый механизм реализации

На какие фазы подразделяется проект с точки зрения заказчика проекта?

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>А) Концепция</li> <li>Планирование</li> <li>Реализация</li> <li>Завершение</li> <li>Эксплуатация</li> <li>Ликвидация</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Б) Прединвестиционная</li> <li>Инвестиционная</li> <li>Эксплуатационная</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>В) Планирование</li> <li>Реализация</li> <li>Завершение</li> </ul> |
|--|---|---|

На какие фазы подразделяется проект с точки зрения инвестора проекта?

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>А) Концепция</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Б) Прединвестиционная</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>В) Планирование</li> </ul> |
|--|---|---|

Планирование  
Реализация  
Завершение  
Эксплуатация  
Ликвидация

Инвестиционная  
Эксплуатационная

Реализация  
Завершение

К этапам разработки проектов не относится стадия:

- А) эксплуатационная
- Б) прединвестиционная
- В) строительная
- Г) прекращения финансирования проекта

Кого из перечисленных ниже можно назвать участником проекта?

- А) Менеджер проекта и команда проекта.
- Б) Генеральный подрядчик.
- В) Заказчик.
- Г) Всех перечисленных

Что из нижеперечисленного относится к дальнему окружению проекта:

- А) Организационная структура проекта
- Б) Финансовое состояние предприятия, реализующего проект
- В) Экономическое положение региона, в котором реализуется проект

Что из нижеперечисленного относится к ближнему окружению проекта:

- А) Рынок рабочей силы региона, в котором реализуется проект
- Б) Финансовое состояние предприятия, реализующего проект
- В) Экономическое положение региона, в котором реализуется проект

Какой из перечисленных недостатков является основным для сильной матричной организационной структуры проекта?

- А) Двойное подчинение
- Б) Недостаточные горизонтальные связи между исполнителями
- В) Вероятность того, что некоторые исполнители не смогут вернуться на старое место работы после окончания проекта
- Г) Недостаточное стимулирование работников, выполняющих проект
- Д) Такой тип организационной структуры не используется в проектах

Какой из перечисленных недостатков является основным для организационной структуры в виде выделенной команды проекта?

- А) Двойное подчинение
- Б) Недостаточные горизонтальные связи между исполнителями
- В) Вероятность того, что некоторые исполнители не смогут вернуться на старое место работы после окончания проекта
- Г) Недостаточное стимулирование работников, выполняющих проект
- Д) Такой тип организационной структуры не используется в проектах

Какое из определений риска наиболее подходит к дисциплине Управление проектами?

1. Риск – это действие на удачу в надежде на счастливый случай
2. Риск – потенциальная, численно измеримая возможность неблагоприятных ситуаций и связанных с ними последствий в виде потерь, ущерба, убытков, например, уменьшение ожидаемой прибыли, потери имущества, денежных средств



3. Событие риска - событие, которое может произойти и нанести определенный ущерб проекту
4. Риск – это среднее квадратичное отклонение от ожидаемого дохода

Чем характеризуется риск?

1. Вероятность; 2. Важность; 3. Ущерб; 4. Всеми тремя характеристиками.

Какая связь между риском проекта и неопределенностью информации о его реализации?

1. Чем больше неопределенность, тем больше риск.
2. Чем меньше неопределенность, тем больше риск.
3. Чем больше неопределенность, тем меньше риск.
4. Нет связи между риском и неопределенностью

В процессе анализа выяснилось, что в ближайшее время с вероятностью 1 ожидается увеличение налога на прибыль. Является ли это событие риском?

1. Да. 2. Нет

Какие методы используются при идентификации рисков?

1. Метод аналогий
2. Метод анализа документации проекта и его моделей
3. Методы мозгового штурма
4. SWOT анализ
5. Построение дерева рисков
6. Все перечисленные методы

*Примерные варианты контрольных кейс- задач (ПК-6)*

Раздел 3. Критерии и методы социально-экономической эффективности проектов

*Задача 1. Вариант №1*

курс \_\_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_ студент \_\_\_\_\_

Проект рассчитан на 5 лет. Денежный поток проекта имеет следующий вид

Шаг расчета	0	1	2	3	4	5
Денежный поток	-150	100	60	40	30	20

Построить график зависимости чистого дисконтированного дохода (NPV) от ставки дисконтирования  $r$ . Рассчитать критерии эффективности проекта (NV, NPV, PI, IRR, PB, DPB) при ставке дисконтирования  $r=20\%$ . Составить заключение о целесообразности реализации проекта при данной ставке дисконтирования.

Раздел 4. Методы детального и сетевого проектирования.

*Задача 2. Вариант №1*

курс \_\_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_ студент \_\_\_\_\_

По приведенным данным построить сетевой график, и график Ганта, определить критический путь и резервы времени операций. На графике Ганта изобразить резервы времени операций.

№п/п	Операция	Предшествующая операция	Длительность операции
1	А	Нет	1

2	B	A	10
3	C	A	4
4	D	B,C	8
5	E	B	4
6	F	D,E	4
7	H	E,F	1

Раздел 4. Методы управления в фазах реализации и завершения проекта.  
Метод освоенного объема.

Задача 3. Вариант №1

курс \_\_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_ студент \_\_\_\_\_

Плановое время реализации проекта составляет 24 месяца ( $T_{пл}=24$ ). Плановый бюджет проекта (Budget at Completion, BAC) равен 1200 ед. ( $BAC=1200$ ). Через 6 месяцев после начала реализации проект имеет следующие данные. Фактическая стоимость выполненных работ (Actual Cost), т.е. фактические затраты составили  $AC=320$  ед. Плановый объем работ (Planned Value) за 6 месяцев должен был составить  $PV=300$  ед. При этом освоенный объем (Earned value), т.е. плановая стоимость фактически выполненных работ составила  $EV=285$  ед.

Требуется определить по методу освоенного объема (EVA, Earned Value Analysis):

1. Выполняется ли график реализации проекта, опережает или отстает от планового графика фактическое выполнение работ? ( $SV, SV\%$ ).
2. Какова средняя эффективность работ за прошедший период (индекс выполнения расписания SPI)?
3. Чему будет равно ожидаемое время реализации проекта  $T_{ож}$ , если в дальнейшем работы будут проводиться с такой же средней эффективностью?
4. Каково отклонение проекта по затратам от планового значения за прошедший период? ( $CV, CV\%$ ).
5. Какая доля выполнения каждой израсходованной денежной единицы за прошедший период обеспечивает результаты проекта (каков индекс выполнения бюджета, CPI)?
6. Какова прогнозная величина затрат, необходимых для завершения проекта, если он будет проводиться с индексом выполнения бюджета, равным индексу выполнения бюджета в прошедший период? Каков для этого случая прогнозный бюджет?
7. С каким индексом выполнения бюджета должен выполняться проект в дальнейшем, чтобы его плановый бюджет не был превышен?

*Примерные теоретические вопросы для обсуждения на коллоквиуме (ПК-6):*

1. Какие Вы знаете виды проектов и программ?
2. Почему необходимо учитывать фактор времени при анализе эффективности?
3. Каковы особенности организационных структур государственных проектов?
4. Что такое дисконтирование денежного потока?
5. Назовите основные критерии эффективности проектов. Какова их взаимосвязь. Какие Вы знаете виды эффективности проекта?
6. Почему необходимо учитывать фактор времени при анализе эффективности?
7. Понятие о ценности денег во времени и необходимость учета ценности денег во времени при анализе эффективности проектов.

8. Каковы основные факторы, влияющие на ценность денег во времени?
9. Понятие наращения капитала и его экономический смысл. Как определить будущую стоимость денежного потока и аннуитета.
10. Что такое дисконтирование денежного потока и каков экономический смысл операции дисконтирования? Как определить приведенную стоимость денежного потока и аннуитета?
11. Назовите основные критерии эффективности проектов. Какова их взаимосвязь?
12. Чистый дисконтированный доход проекта (NPV), его определение, формулы для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки. Характер зависимости NPV от ставки дисконтирования.
13. Индекс рентабельности проекта (PI), его определение, формулы для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки.
14. Внутренняя норма прибыли проекта (IRR), определение этого критерия, уравнение для его расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки.
15. Срок окупаемости проекта (PB), его определение, формула для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки. Дисконтированный срок окупаемости (DPB) и его определение.

*Пример письменного задания для коллоквиума (ПК-6)*

Проект по обучению персонала рассчитан на 5 месяцев. Денежный поток проекта имеет следующий вид

Шаг расчета	0	1	2	3	4	5
Денежный поток	-250	80	60	40	30	20

Построить график зависимости чистого дисконтированного дохода (NPV) от ставки дисконтирования  $r$ . Рассчитать критерии эффективности проекта (NPV, PI, IRR, PB, DPB) при ставке дисконтирования  $r=10\%$ . Составить заключение о целесообразности реализации проекта при данной ставке дисконтирования.

*Примеры вариантов заданий для итоговой аттестации. (ПК-6, ПК12)*

Управление проектами

Итоговая контрольная работа.. Вариант №1

Факультет управления,

курс\_\_\_\_, группа\_\_\_\_ студент\_\_\_\_\_

1. Дайте определение проекта. Приведите различные формулировки определения. Укажите отличие традиционного определения проекта от современной трактовки проекта и определения, принятого в дисциплине «Управление проектами».
2. Охарактеризуйте концептуальную фазу проекта и приведите основные этапы этой фазы.

3. Опишите примерную структуру бизнес-плана.
4. Какие Вы знаете виды эффективности проекта? Особенности определения общественной эффективности проекта
5. Чистый дисконтированный доход проекта (NPV), его определение, формулы для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки. Характер зависимости NPV от ставки дисконтирования.

#### Управление проектами

Итоговая контрольная работа.. Вариант №1

Факультет управления,

курс \_\_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_ студент \_\_\_\_\_

1. Жизненный цикл проекта. Основные фазы жизненного цикла. Концептуальная фаза проекта и основные этапы этой фазы.
2. Финансирование проекта. Основные источники финансирования проекта. Собственные и привлеченные источники финансирования. Условие финансовой реализуемости проекта.
3. Классификация проектных рисков. Основные методы управления рисками. Методы количественного анализа проектных рисков.
3. Понятие о методе критического пути (СРМ). Расчет критического пути. Прямой анализ и определение ранних сроков начала (ES) и завершения (EF) операций (работ) и времени выполнения проекта в целом. Значимость критического пути и резервов времени операций для планирования и управления.
5. Проект, рассчитанный на 5 лет, приносит ежегодный доход 100 ден. ед. Требуемые инвестиции составляют 350 ден. ед. Построить график чистого дисконтированного дохода проекта  $NPV$  от ставки процента  $r$  ( $NPV(r)$ ), определить внутреннюю норму прибыли проекта  $IRR$  и максимально допустимую ставку дисконтирования, при которой проект остается выгодным.

#### Раздел 4. Управление коммуникациями проекта (ПК-6)

#### **Кейс «ДИАГРАММА БАЛАНСА ИНТЕРЕСОВ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН»**

Диаграмма баланса интересов (ДБИ) способствует улучшению наглядности процесса влияния различных сторон деятельности организации и направлена на грубое определение направлений развития.

ДБИ составляется по результатам анализа данных по заинтересованности различных сторон (государства, общества, инвесторов, партнеров, поставщиков, потребителей, конкурентов, менеджеров, сотрудников) в деятельности организации.

Диаграмма позволяет выяснить, имеется ли в наличии баланс интересов всех заинтересованных сторон или нет. Если «да» (ДБИ близка к круговой), то следует переходить к следующему этапу SWOT – анализа.

Если «нет» (ДБИ перекошена), то необходимо провести исследования, интересы какой стороны не соблюдаются, и определить, что нужно сделать, чтобы баланс интересов соблюдался (выполняется в пять шагов).

*Шаг 1.* Оценить показатель А – уровень выполнения требований заинтересованной стороны по 10 – балльной шкале и внести в табл.2.2. Шкала для оценки А приведена в табл.2.3.

*Шаг 2.* Оценить показатель В – отсутствие рисков при невыполнении требований заинтересованной стороны по 10-балльной шкале внести в табл.2.2. Шкала для оценки В приведена в табл.2.4.

*Шаг 3.* Оценить показатель С – возможность невоздействия на заинтересованную сторону вовремя по 10-балльной шкале. в табл.2.2. Шкала для оценки С приведена в табл.2.5.

*Шаг 4.* Вычислить значение рейтинга  $RBI=W \times A \times B \times C$  для каждой из заинтересованных сторон. Рейтинг строится по принципу «Чем больше, тем лучше». Построить «паутинную» диаграмму с помощью Excel.

*Шаг 5.* Анализ результатов. Если ничего не «провалилось» и ДБИ близка к круговой, у компании «сбалансированные» стратегия и тактика. Задачи анализа деятельности организации при этом достаточно просты и сводятся в основном к уточнению факторов, определяющих сильные и слабые стороны организации, ее возможности и угрозы функционированию.

Все гораздо хуже, если диаграмма перекошена. В таком случае необходимо найти оптимальные коэффициенты, при которых ДБИ выравнивается. Поскольку весовые коэффициенты  $W$  определяются методом экспертных оценок, то для определения степени согласованности мнений экспертов надо рассчитать *коэффициент конкордации* по формуле:

$$K_k = \frac{12 S}{n^2 (m^3 - m)}$$

где  $S$  – сумма квадратов отклонений всех оценок коэффициентов (рангов) каждого объекта экспертизы от среднего значения;  
 $n$  – число экспертов;  
 $m$  – число объектов экспертизы.

Мнения считаются согласованными, если значение  $K_k \geq 0,55$ , и тем лучше, чем ближе  $K_k$  к единице.

Примерные данные, необходимые для расчета коэффициента конкордации, приведены в таблице 2.1.

Табл. 2.1

**Данные для оценки согласованности мнений пяти экспертов**

№ объекта экспертизы	Оценка эксперта					Сумма рангов	Отклонение от среднего	Квадратное отклонение
	1	2	3	4	5			
1	4	6	4	4	3	21	1	1
2	3	3	2	3	4	15	-5	25
3	2	2	1	2	2	9	11	121
4	6	5	6	5	6	28	8	64
5	1	1	3	1	1	7	-13	169
6	5	4	5	6	5	25	5	25
7	7	7	7	7	7	35	15	225

Табл.2.2.

**Рейтинги сбалансированности интересов сторон**

Заинтересованная сторона	W	A	B	C	RBI
Государство	0,08				
Общество	0,05				
Инвесторы	0,19				
Партнеры	0,12				
Поставщики	0,15				
Потребители	0,15				
Конкуренты	0,06				
Менеджеры	0,16				
Сотрудники	0,04				

При определении весовых коэффициентов W важно, чтобы их сумма равнялась единице.

Таблица 2.3.

**Вероятность выполнения требований**

Уровень выполнения требований	A
Требования выполняются только под давлением заинтересованной стороны	1...2
Требования заинтересованной стороны частично выполнены, но ее реакция не отслеживается	3...4
Требования заинтересованной стороны выполняются, хотя и не в полной мере	5...6
Требования заинтересованной стороны в основном выполняются	7...8
Требования заинтересованной стороны выполняются полностью	9...10

Таблица 2.4.

**Отсутствие рисков при невыполнении требований**

Отсутствие рисков	B
Возможность полного прекращения деятельности организации	1...2
Возможность приостановки деятельности компании или значительные финансовые потери	3...4
Ощутимые финансовые потери	5...6
Ощутимое ухудшение деятельности организации, снижение финансовых результатов	7...8
Некоторое ухудшение деятельности организации	9...10

Таблица 2.5.

**Возможность невосдействия на заинтересованную сторону вовремя**

Возможность невосдействия	C
Практически невозможно принять меры, снижающие опасность	1...2
Меры, в некоторой степени снижающие опасность, требуют существенных ресурсов, сравнимых с потерями	3...4
Возможность принять меры, снижающие опасность, но не устраняющие ее	5...6
Есть надежда принять в срок меры, практически устраняющие опасность	7...8

Организация наверняка успеет принять меры в срок, нейтрализующие опасность полностью	9...10
--	--------

**Задание.** За последние годы существенно ухудшилась конкурентоспособность ООО «Энергостройремонт». На предприятии принято решение выяснить причины ухудшения, чтобы разработать мероприятия по улучшению деятельности.

Для решения поставленных задач в группе создаются подгруппы экспертов (пять человек в подгруппе) и по табл. 2.1 методом экспертных оценок исчисляются весовые коэффициенты  $W_c$  обязательным расчетом коэффициента конкордации, а по табл. 2.2 – 2.5 – значения коэффициентов А, В, С. После этого строится «паутинная» диаграмма (ДБИ), и по ней определяются направления первоочередной деятельности организации.

Далее по определённым направлениям методом мозговой атаки выявляются наиболее вероятные причины несоответствия и возможные корректирующие действия по их устранению.

В конце занятия составляется отчет по форме:

1. Определенный экспертами коэффициент  $W$  и рассчитанный коэффициент конкордации.
2. Построенная ДБИ и выявленные по ней возможные направления деятельности по улучшению.
3. Возможные корректирующие действия по устранению причин несоответствий.

#### **Контрольные вопросы по дисциплине, используемые при формировании итоговой зачетной работы (ПК-6)**

1. Дайте определение проекта. Приведите различные формулировки определения. Укажите отличие традиционного определения проекта от определения, принятого в дисциплине "Управление проектами".
2. Каковы основные характеристики проекта и зависимость между ними?
3. Укажите основных участников проекта и их функции. Каковы основные функции менеджера проекта и команды проекта.
4. По каким признакам можно классифицировать проекты?
5. Охарактеризуйте факторы дальнего окружения проекта, факторы ближнего окружения проекта, внутреннюю среду проекта. В чем состоит учет окружения проекта при планировании и управлении.
6. Укажите основные фазы жизненного цикла проекта. Как определяется жизненный цикл с точки зрения различных участников проекта (заказчика, инвестора, команды проекта)?
7. Охарактеризуйте концептуальную фазу проекта и приведите основные этапы этой фазы.
8. Охарактеризуйте фазу планирования проекта и приведите основные этапы этой фазы.
9. Охарактеризуйте фазу реализации проекта и приведите основные функции по управлению проектом в этой фазе.
10. В чем состоят фазы завершения, эксплуатации и ликвидации проекта и основные функции по управлению проектами в этих фазах?

- 11 Каковы основные задачи, назначение и принципы составления бизнес-плана?
- 12 Опишите примерную структуру бизнес плана.
- 13 Каково содержание финансово-экономического раздела бизнес-плана?
- 14 Укажите примерный состав денежных потоков от инвестиционной, операционной, и финансовой деятельности проекта. Как определяются шаги расчета, сальдо денежных потоков.
- 15 Нарисуйте типовой финансовый профиль проекта. В чем состоит условие финансовой реализуемости проекта?
- 16 Каковы основные принципы анализа эффективности проектов. Почему необходимо учитывать фактор времени при анализе эффективности?
- 17 Понятие о ценности денег во времени и необходимость учета ценности денег во времени при анализе эффективности проектов. Каковы основные факторы, влияющие на ценность денег во времени?
- 18 Понятие наращения капитала и его экономический смысл. Как определить будущую стоимость денежного потока и аннуитета.
- 19 Что такое дисконтирование денежного потока и каков экономический смысл операции дисконтирования? Как определить приведенную стоимость денежного потока и аннуитета?
- 20 Назовите основные критерии эффективности проектов. Какова их взаимосвязь?
- 21 Чистый дисконтированный доход проекта (NPV), его определение, формулы для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки. Характер зависимости NPV от ставки дисконтирования.
- 22 Индекс рентабельности проекта (PI), его определение, формулы для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки.
- 23 Внутренняя норма прибыли проекта (IRR), определение этого критерия, уравнение для его расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки.
- 24 Срок окупаемости проекта (PB), его определение, формула для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки. Дисконтированный срок окупаемости (DPB) и его определение.
- 25 Коэффициент эффективности инвестиций проекта (ARR) и его определение.
- 26 Модифицированная внутренняя норма прибыли проекта (MIRR), определение этого критерия, и его экономический смысл, ситуации, в которых необходимо его использование.



- 27 Каковы основные принципы определения ставки дисконтирования при анализе проектов. В чем состоит понятие средневзвешенной стоимости капитала (WACC) и как определить средневзвешенную стоимость капитала?
- 28 Виды эффективности проектов и особенности их расчета
- 29 Особенности определения эффективности проекта в целом, общественной и коммерческой эффективности.
- 30 Особенности определения эффективности для предприятий – участников проекта, для акционеров, региональной, федеральной и бюджетной эффективности проектов.
- 31 Назовите основные группы финансовых показателей базового предприятия и проекта как будущего предприятия (показатели, ликвидности, структуры капитала (платежеспособности), деловой активности (оборачиваемости), рентабельности.), поясните их экономический смысл. Для какой цели требуется определять эти показатели.
- 32 По каким критериям производится сравнение проектов, их ранжирование и отбор для дальнейшего финансирования? Какие виды зависимостей существуют между проектами? Какие противоречия между различными критериями могут возникать при сравнении проектов?
- 33 Какие противоречия могут возникать при сравнении и ранжировании проектов разного масштаба? При несоответствии времени денежных поступлений проектов? При несоответствии длительностей проектов? Какие Вы можете дать рекомендации по устранению этих противоречий?
- 34 Определение заинтересованных сторон проекта. Планирование коммуникаций. Распространение информации в проекте. Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта.
- 35 Что такое «точка Фишера», как ее определить и как ее положение влияет на принятие решения о выборе более эффективного проекта.
- 36 Понятие об устойчивости проекта. Как определить точку безубыточности проекта, как влияет ее положения на риск и устойчивость проекта?
- 37 Дайте классификацию проектных рисков. Назовите основные методы управления рисками.
- 38 Назовите методы качественного анализа проектных рисков.
- 39 Назовите основные методы количественного анализа проектных рисков.
- 40 Понятие об устойчивости проекта. Как определить точку безубыточности проекта, как влияет ее положения на риск и устойчивость проекта?

- 41 В чем состоит анализ чувствительности проекта, как определяется эластичность показателей эффективности проекта.
- 42 В чем состоит анализ сценариев проекта как метод анализа рисков. Какие Вы знаете вероятностные меры рисков.
- 43 Поясните сущность метода Монте-Карло (метод имитационного моделирования) и его использования для анализа проектных рисков.
- 44 Как оценить риск проекта с помощью построения дерева решений проекта.
- 45 Методы учета риска, использующие коррекцию ставки дисконтирования (добавку «премии за риск» к ставке дисконтирования). Назовите основные факторы, влияющие на риск проекта и величину «премии за риск».
- 46 В чем состоит метод оценки капитальных активов (САРМ) и как используется этот метод для оценки риска проекта. Какое соотношение между доходностью и риском проекта.
- 47 Назовите основные виды инфляции и основные параметры инфляции (индекс цен и темп инфляции, базисный и цепной индекс цен) Как влияет инфляция на процентные ставки по кредитам и депозитам, Как определяются номинальная и реальная процентные ставки.
- 48 Какие Вы знаете методы учета инфляции при проектировании.
- 49 Назовите основные источники финансирования проекта. Охарактеризуйте собственные, внешние и привлеченные источники финансирования.
- 50 Понятие о лизинге как источнике финансирования. Понятие о венчурном финансировании проектов.
- 51 Бюджетное финансирование проектов.
- 52 Назовите основные организационные структуры управления проектами. Организация управления проектами в рамках функциональной структуры. Достоинства и недостатки такой формы управления.
- 53 Организация управления проектами по принципу независимых команд. Достоинства и недостатки такой формы управления.
- 54 Понятие об организации проектного типа.
- 55 Матричные организационные структуры управления проектами. Слабые, сбалансированные и сильные матричные структуры. Достоинства и недостатки матричных организационных структур при управлении проектами.
- 56 Каковы основные принципы формирования команды проекта, примерный состав команды проекта, основные требования к менеджеру проекта.

- 57 Как производится декомпозиция проекта (структурное разбиение работ, WBS)? Назовите основные принципы декомпозиции проекта (WBS). Как связаны WBS и разработка организационной структуры проекта (OBS).
- 58 Что такое сетевой график проекта, каково его назначение? Основные правила построения сетевых графиков, основные типы связей между операциями.
- 59 Понятие о методе критического пути (CPM). Расчет критического пути. Прямой и обратный анализ и определение времени выполнения проекта в целом и резервов времени операций. Значимость критического пути и резервов времени операций для планирования и управления.
- 60 Дополнительные возможности построения сетевых графиков (задержки времени между операциями (лаги), типы связей между операциями: от конца к началу (финиш-старт), от начала к началу (старт-старт), от конца к концу (финиш-финиш) от начала к концу (старт-финиш)).
- 61 Календарное планирование бюджета и ресурсов проекта с использованием сетевых методов.
- 62 В чем состоит управление и регулирование в фазах реализации и завершения проекта (управление предметной областью проекта, управление временем выполнения работ, управление бюджетом и ресурсами проекта, управление качеством, управление информационными потоками проекта, управление командой проекта, управление поставками и контрактами).
- 63 Понятие о методе освоенного объема при управлении проектом в фазе реализации. Основные показатели, которые рассчитываются этим методом.
- 64 Что представляет собой базовый план-график кумулятивных затрат проекта (S-кривая)?
- 65 Какие Вы знаете методы оперативной оценки (мониторинга) времени и стоимостных показателей работ в процессе реализации проекта?
- 66 Как определяются базовые показатели метода освоенного объема: плановый объем (PV, BCWS), фактический объем (EV, BCWP), освоенный объем (AC, ACWP)?
- 67 Как осуществляется анализ текущего состояния проекта методом освоенного объема? В чем смысл показателей "отклонение по расписанию" (SV), и "отклонение по затратам" (CV).
- 68 Как осуществляется анализ текущего состояния проекта методом освоенного объема? В чем смысл показателей "индекс выполнения расписания" (SPI) и "индекс выполнения бюджета" (CPI)?

- 69 Как осуществляется прогноз бюджета проекта методом освоенного объема? Как рассчитать прогнозную стоимость проекта (ЕАС) и отклонение от бюджетной стоимости проекта при его завершении (VAC).
- 70 Охарактеризуйте основные средства автоматизации сетевого планирования и управления проектами в процессе реализации. (Microsoft Project 2002, производитель Microsoft Corp., США; Open Plan, производитель Welcom Corp. США; SureTrak, PrimaVera Project Planner(P3), производитель PrimaVera Systems Inc., США; Spider Project производитель Spider Technologies Group, Россия).

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Список источников и литературы**

#### Источники основные

- 1 Конституция Российской Федерации: [принята всенародным голосованием 12.12.1993] :
  - 2 (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 23.05.2018, 03.08.2018) // КонсультантПлюс. Версия Проф [Электронный ресурс]. - Электрон.дан. – [М., 2018]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
  - 3 Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 1. (ред. от 03.08.2018) // КонсультантПлюс. ВерсияПроф [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2018]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
  - 4 Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 2 (ред. от 23.05.2018) // КонсультантПлюс. ВерсияПроф [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2018]. - Режим доступа : <http://www.consultant.ru/>.
  - 5 Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 4 (ред. от 01.07.2018) // КонсультантПлюс. ВерсияПроф [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2018]. - Режим доступа : <http://www.consultant.ru/>.
  - 6 Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ : (ред. от 22.10.2018) // КонсультантПлюс. ВерсияПроф [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2018]. - Режим доступа : <http://www.consultant.ru/>.
- #### Дополнительные
- 7 Федеральный закон от 25.02.1999 N 39-ФЗ "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений"(ред. от 28.12.2017) // КонсультантПлюс. ВерсияПроф [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2018]. - Режим доступа : <http://www.consultant.ru/>.
  - 8 Федеральный закон от 09.07.1999 N 160-ФЗ "Об иностранных инвестициях в Российской Федерации": (ред. от 06.12.2017) // КонсультантПлюс. ВерсияПроф [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2018]. - Режим доступа : <http://www.consultant.ru/>.
  - 9 Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования. Утверждены Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21 июня 1999г. № ВК 477. Официальное издание. М.: Изд-во «Экономика», 2000. – 421с.

Литература основная

- 10 Антонов Г.Д. Управление проектами организации: учебник. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 244 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003622>
- 11 Попов Ю.И. Управление проектами: учеб. пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 208 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: <https://znanium.com/catalog/product/983557>
- 12 Управление проектами: учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 349 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: <https://znanium.com/catalog/product/997138>
- 13 Соолянтэ А.Ю. Управление проектами в компании: методология, технологии, практика: учебник. - Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. - (Академия бизнеса). [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: <https://znanium.com/catalog/product/451379>
- 14 Тихомирова О.Г. Управление проектами: практикум: учеб. пособие. Москва: ИНФРА-М, 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021494>

#### Дополнительная

- 15 Керцнер, Г. Стратегическое управление в компании. Модель зрелого управления проектами: Учебное пособие / Керцнер Г., - 2-е изд., (эл.) - Москва: МИСИ-МГСУ, 2018. - 321 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: <https://znanium.com/catalog/product/972008>
- 16 Хелдман, К. Управление проектами. Быстрый старт / Хелдман К., - 2-е изд., (эл.) - Москва: МИСИ-МГСУ, 2018. - 354 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: <https://znanium.com/catalog/product/972052>
- 17 Павлов А.Н. Эффективное управление проектами на основе стандарта PMI PMBOKR 6th Edition [Электронный ресурс] / А.Н. Павлов. - М.: Лаборатория знаний, 2019. - 273 с. - [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018695>
- 18 Архипова Н.И., Кубышкин В.А. Поморцева И.М. Проектные решения в кадровом менеджменте. Учеб. Пособие для студентов бакалавриата. М.: РГГУ, 2016. 201 с.
- 19 Лич, Л. Вовремя и в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи / Лич Л., - 3-е изд. - Москва :Альпина Пабл., 2016. - 354 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: <https://znanium.com/catalog/product/912559>

#### **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

- 20 Российская Ассоциация Управления проектами "СОВНЕТ". Официальный сайт. Режим доступа: [www.sovnet.ru](http://www.sovnet.ru)
- 21 Сайт Московского отделения Американского института управления проектами PMI.
- 22 Официальный сайт. Режим доступа: [www.pmi.ru](http://www.pmi.ru)
- 23 Фирма разработчик программы Project Expert.
- 24 Режим доступа : [www.expert-systems.com](http://www.expert-systems.com)
- 25 Фирма разработчик программы "Альт Инвест".
- 26 Режим доступа : [www.alt-invest](http://www.alt-invest)
- 27 Сайт компании ПМСОФТ - программы по управлению проектами.
- 28 Режим доступа [www.pmssoft.ru](http://www.pmssoft.ru)
- 29 Фирма "Ланит" - программы по управлению проектами.
- 30 Режим доступа [www.ProjectManagement.ru](http://www.ProjectManagement.ru)
- 31 Фирма Spider Technologies Group, разработчик программы Spider.
- 32 Режим доступа [www.spiderproject](http://www.spiderproject)
- 33 Журнал «Управление проектами». Архив номеров. Режим доступа: <https://pmmagazine.ru/o-zhurnale/#/page-archive>

**Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:  
Перечень БД и ИСС**

№п /п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2019 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2019 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам Электронная библиотека Grebennikon.ru
4	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

**6.3. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

Доступ к профессиональным базам данных: <https://liber.rsuh.ru/ru/bases>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс
2. Гарант

**7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

**Перечень ПО**

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
2	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное
3	Kaspersky	Лаборатория Касперского	лицензионное

## **8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## **9. Методические материалы**

### **9.1. Планы семинарских / практических / лабораторных занятий.**

Комплекс семинарских занятий выполняется в рамках дисциплины «Управление проектами» и предназначен для обучающихся по образовательной программе бакалавров по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», направленность – «Международный менеджмент».

На семинарах обеспечивается эффективное усвоение обучающимися теоретического материала, овладение ими навыками практического использования полученных знаний в конкретных ситуациях управления проектами и программами.

Основной целью проведения семинарских занятий является овладение обучающимися навыками практического использования теоретических основ проектного управления. Темы семинарских занятий отражают последовательность изучения дисциплины в соответствии с рабочей программой и выбраны исходя из их значимости для изучения курса. На семинарах отрабатываются наиболее важные аспекты дисциплины, а также типовые задачи и ситуации (кейсы), которые формируют необходимые умения и навыки в рамках профессиональной подготовки. Семинарские занятия предполагают практическое решение задач по методам оценки эффективности проектов и по методам управления рисками проектов. При подготовке к занятию обучающийся должен ознакомиться с планом семинара, повторить теоретический материал по данной теме на основании конспектов лекций, рекомендуемых источников и литературы, включая электронные образовательные ресурсы. В ходе семинаров на базе самостоятельной подготовки студент выполняет теоретические и практические задания, в ходе обсуждения которых оцениваются не



только необходимые знания, умения и навыки в области профессиональной подготовки, но и общекультурные и общепрофессиональные компетенции.

Семинарские занятия в рамках дисциплины «Управление проектами» для очной формы обучения рассчитаны на 26 часов аудиторных занятий, для очно-заочной формы обучения - на 20 часов аудиторных занятий и для заочной формы обучения – на 6 часов.

### **Содержание семинарских занятий**

#### **Семинар 1. Основные понятия и определения проектного менеджмента. Особенности международных проектов (4 ч.)**

Цель семинара: изучение основных понятий и определений проектного менеджмента, исследование особенностей проектов в кадровом менеджменте, а также системной организации проектов.

Форма проведения: собеседование, дискуссия по докладам

#### **Вопросы для обсуждения на семинаре.**

1. Укажите отличие традиционного определения проекта от определения, принятого в дисциплине «Управление проектами» и современного понимания проекта.
2. Каковы основные характеристики проекта и зависимость между ними?
3. Как Вы понимаете фразу «Управление проектами - это управление изменениями»?
4. Укажите основных участников проекта и их функции. Каковы основные функции менеджера проекта и команды проекта.
5. Модели жизненного цикла проекта (программ, портфеля)
6. Организационные структуры управления проектами.
7. Организация управления проектами в рамках функциональной структуры. Достоинства и недостатки такой формы управления.
8. Организация управления проектами по принципу независимых команд. Понятие об организации проектного типа. Достоинства и недостатки такой формы управления.
9. Матричные организационные структуры управления проектами. Слабые, сбалансированные и сильные матричные структуры. Достоинства и недостатки матричных организационных структур при управлении проектами.
10. Принципы формирования команды проекта. Примерный состав команды проекта. Основные требования к менеджеру проекта.
11. По каким признакам можно классифицировать проекты? Приведите примеры проектов из различных групп.
12. Укажите основные особенности и фазы жизненного цикла международного проекта.

## **Семинар 2. Критерии и методы социально-экономической эффективности проектов (4 ч.).**

Цель семинара: освоение студентами основных инструментов, необходимых для экономического обоснования социально-экономических проектов и программ, оценки их эффективности, освоение технологии составления денежных потоков проекта.

Форма проведения: блиц-опрос, решение кейс-задач, контрольная работа

### **Вопросы для обсуждения**

1. Представьте типовой финансовый профиль проекта. В чем состоит условие финансовой реализуемости проекта?
2. Почему необходимо учитывать фактор времени при анализе эффективности? Понятие о ценности денег во времени и необходимость учета ценности денег во времени при анализе эффективности проектов.
3. Каковы основные факторы, влияющие на ценность денег во времени? Понятие наращения капитала и его экономический смысл. Как определить будущую стоимость денежного потока и аннуитета.
4. Чистый дисконтированный доход проекта (NPV), его определение, формулы для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки. Характер зависимости NPV от ставки дисконтирования.
5. Индекс рентабельности проекта (PI), его определение, формулы для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки.
6. Внутренняя норма прибыли проекта (IRR), определение этого критерия, уравнение для его расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки.

## **Семинар 3. Методы детального и сетевого проектирования. Методы управления в фазах реализации и завершения проекта. Метод освоенного объема (4 ч.).**

Цель семинара: ознакомление с методами декомпозиции и детального планирования проектов. Выработка практических навыков при построении иерархической структуры работ и сетевых графиков по проектам в области международного менеджмента.

Мониторинг статуса проекта. Освоение метода освоенного объема для управления временем и бюджетом проекта, итоговый контроль знаний студентов по методу освоенного объема и его использованию при управлении временем и бюджетом проекта.

Форма проведения: опрос, собеседование, кейс-задачи

### **Вопросы для обсуждения на семинаре**

1. Как связаны WBS и разработка организационной структуры проекта (OBS).
2. Что такое сетевой график проекта, каково его назначение? Основные правила построения сетевых графиков, основные типы связей между операциями.
3. Понятие о методе критического пути (CPM). Расчет критического пути. Прямой и обратный анализ и определение времени выполнения проекта в целом и резервов времени операций.

4. Значимость критического пути и резервов времени операций для планирования и управления. Что представляет собой базовый план-график кумулятивных затрат проекта (S-кривая)?
5. Какие Вы знаете методы оперативной оценки (мониторинга) времени и стоимостных показателей работ в процессе реализации проекта?
6. Как определяются базовые показатели метода освоенного объема: плановый объем (PV, BCWS), фактический объем (EV, BCWP), освоенный объем (AC, ACWP)?
7. Как осуществляется анализ текущего состояния проекта методом освоенного объема? В чем смысл показателей "отклонение по расписанию" (SV), и "отклонение по затратам" (CV). В чем смысл показателей "индекс выполнения расписания" (SPI) и "индекс выполнения бюджета" (CPI)?
8. Как осуществляется прогноз бюджета проекта методом освоенного объема? Как рассчитать прогнозную стоимость проекта (EAC) и отклонение от бюджетной стоимости проекта при его завершении (VAC).

#### **Семинар 4. Управление коммуникациями проекта (4 ч.).**

Цель семинара: ознакомление с методами планирования и построения коммуникаций в проекте.

Форма проведения: опрос, собеседование, кейс «Построение диаграммы балансов интересов заинтересованных лиц»

##### **Вопросы для обсуждения на семинаре**

1. Определение заинтересованных сторон проекта.
2. Планирование коммуникаций.
3. Распространение информации в проекте.
4. Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта.

#### **Семинар 5. Управление проектными рисками (5 ч.)**

Цель семинара: освоение методов качественного и количественного анализа проектных рисков, методов снижения и управления рисками, оценки чувствительности проекта при разработке бизнес-плана.

Форма проведения: блиц-опрос, решение практических задач по определению проектных рисков, тестирование.

##### **Вопросы для обсуждения**

1. Раскройте понятия неопределенности и риска.
2. Дайте классификацию проектных рисков.
3. Основные методы управления рисками.
4. Методы качественного анализа проектных рисков.
5. Методы количественного анализа проектных рисков.
6. Как определить точку безубыточности проекта, как влияет ее положения на риск и устойчивость проекта?
7. В чем состоит анализ чувствительности проекта?
8. Как определяется эластичность показателей эффективности проекта?

9. Методы учета риска, использующие коррекцию ставки дисконтирования

## **9.2 Методические рекомендации по подготовке письменных работ**

Письменные работы (курсовая работа, эссе, реферат, доклад и т.п.) учебным планом или программой не предусмотрены.

## **9.3 Другие материалы не предусмотрены**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Управление проектами» входит в блок обязательных дисциплин вариативной части учебного плана образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», направленность – «Международный менеджмент».

Дисциплина реализуется кафедрой организационного развития факультета управления Института экономики, управления и права РГГУ.

*Целью дисциплины* является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков разработки, внедрения и экономического обоснования проектов на базе современных международных методов и технологий социально-экономического проектирования.

*Задачи дисциплины:*

- изучить основные понятия в области теории управления проектами;
- сформировать компетенции, навыки и умения по разработке и внедрению международных проектов на разных уровнях управления;
- овладеть основами знаний по управлению командой и коммуникациями в проекте;
- научить решать практические управленческие задачи с использованием проектных методов и технологий.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной компетенции (ОПК-3):

Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

*Знать:*

- основные понятия и определения в рамках международных стандартов по управлению проектами;
- особенности принятия проектных решений в организациях;

- принципы и формы системной организации проекта;
- методы и критерии оценки социально-экономической эффективности проектов и международных программ;
- основные организационные структуры управления проектами;
- методы декомпозиции проектов и сетевого планирования.

*Уметь:*

- формулировать цели, задачи, условия реализации и риски социально-экономических проектов развития государства и территорий;
- формировать требования, предъявляемые к участникам проекта;
- составлять бизнес-планы проектов, определять условия их финансовой реализуемости и экономической эффективности в области международного проектирования.

*Владеть:*

- современными методами управления проектами и программами;
- методикой по расчету критериев социально-экономической эффективности проекта;
- практическими навыками по формированию и управлению командой проекта;
- навыками поэтапного контроля реализации проектных бизнес-планов.

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачётные единицы.

