

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

Е.О. Вострикова _____

«06» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой менеджмента

Е.В. Крюкова _____

протокол заседания кафедры №11

от «06» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Составитель

**Томашевская Ю.Н., доцент, к.э.н., доцент кафедры
менеджмента**

Направление подготовки

38.03.01 ЭКОНОМИКА

Направленность (профиль)
ОПОП

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год приема

2021

Курс

4

Семестр

8

Астрахань, 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины «Управление проектами» является освоение теоретических основ и методов управления проектами и приобретение студентами навыков разработки проектных решений в различных областях.

1.2 Задачами освоения дисциплины «Управление проектами» являются:

- изучение основных подпроцессов управления проектами и инструментов управления ими;
- формирование у студентов практических навыков самостоятельного анализа внешней и внутренней среды проекта с целью принятия эффективных управленческих решений;
- подготовка широко образованных, критически мыслящих специалистов, умеющих применять знания на практике и в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

2.1. Учебная дисциплина «Управление проектами» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина читается в восьмом семестре обучения и формирует профессиональные знания студентов бакалавриата.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами: «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Экономика общественного сектора».

Студент должен

- *знать*: знать основные положения и результаты современной микро- и макроэкономической теории;
- *уметь*: решать простые микроэкономические задачи и интерпретировать полученные результаты;
- *владеть*: обладать навыками микро- и макроэкономического подхода к анализу социально-экономических ситуаций;

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем): экономика и право.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

в) профессиональных (ПК):

- ПК-3 – способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и предоставлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами;
- ПК-11 – способность критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий.

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	Знать	Уметь	Владеть

ПК-3 – способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и предоставлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	основные теоретические понятия в области управления	проводить оценку эффективности проектов	навыками планирования и прогнозирования
ПК-11 – способность критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий	– принципы проектного управления и структуру документации, составление которой является неотъемлемой частью управления проектами – классификацию рисков проекта	критически оценивать информацию, и принимать решения в нестандартных ситуациях	навыками оценки последствий принятых решений; составления документации, являющейся неотъемлемой частью процесса управления проектами.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах (**3 зачетные единицы**). Количество академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся составляет: на лекционные занятия – 12 часа, на семинарские занятия – 24 часов, на самостоятельную работу обучающихся – 72 ч.

Таблица 2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел, тема дисциплины (модуля)	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа (в часах)			Самостоят. т. работа		Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
				Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
1	Тема 1. Введение в проектный менеджмент. Основные понятия управления проектами	8	1	2	4			15	Прочтение материала, ответы на вопросы по теме, подготовка проектной документации, подготовка к промежуточному контролю
2	Тема 2. Управление	8	2	2	4			15	Прочтение материала, ответы на вопросы по

	содержанием проекта.								теме, подготовка проектной документации, подготовка к промежуточному контролю
3	Тема 3. Управление человеческими ресурсами в проектах	8	3	2	4			15	Прочтение материала, ответы на вопросы по теме, подготовка проектной документации, подготовка к промежуточному контролю
4	Тема 4. Управление сроками и стоимостью проекта	8	4	2	4			15	Прочтение материала, ответы на вопросы по теме, подготовка проектной документации, подготовка к промежуточному контролю
5	Тема 5. Управление рисками проекта.	8	5	4	8			12	Прочтение материала, ответы на вопросы по теме, подготовка проектной документации, подготовка к промежуточному контролю
ИТОГО				12	24			72	ЭКЗАМЕН

Таблица 3. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины/модуля и формируемых в них компетенций

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции	Общее количество компетенций
Тема 1	21	ПК-11	1
Тема 2	21	ПК-11	1
Тема 3	21	ПК-11, ПК-3	2
Тема 4	21	ПК-11, ПК-3	2
Тема 5	24	ПК-11	1
Итого	108		

Тема 1. Введение в проектный менеджмент. Основные понятия управления проектами.

Понятие «управление проектами». Определение проекта. Проект и его окружение. Основные участники и элементы проекта. Фазы и жизненный цикл проекта. Области знаний в управлении и проектами

Тема 2. Управление содержанием проекта.

Продукт проекта. Иерархическая структура работ. Определение состава операций (мероприятий проекта). Определение взаимосвязей мероприятий проекта.

Тема 3. Управление человеческими ресурсами проекта.

Планирование человеческих ресурсов. Набор команды проекта. Управление командой проекта. Планирование коммуникаций. Матрица ответственности.

Тема 4. Управление сроками и стоимостью проекта.

Разработка расписания и управление расписанием. Сетевой график, табличная форма, график Ганта. Стоимостная оценка проекта. Разработка бюджета расходов и управление стоимостью проекта. Определение сметы.

Тема 5. Управление рисками проекта.

Определение риска. Классификация рисков. Источники возникновения рисков и меры реагирования на них.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

Курс строится на практических занятиях. Практические занятия являются аудиторными. Осмысление и обобщение сложных разделов дисциплины теоретического материалы осуществляется студентами самостоятельно и заключается лекционной презентацией. Для проведения практических занятий необходимо использование мультимедийного оборудования.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер радела (темы)	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
1	Тема 1. Введение в проектный менеджмент. Основные понятия управления проектами	15	Прочтение материала, ответы на вопросы по теме, подготовка проектной документации
2	Тема 2. Управление содержанием проекта.	15	Прочтение материала, ответы на вопросы по теме, подготовка проектной документации
3	Тема 3. Управление человеческими ресурсами в проектах	15	Прочтение материала, ответы на вопросы по теме, подготовка проектной документации
4	Тема 4. Управление сроками и стоимостью проекта	15	Прочтение материала, ответы на вопросы по теме, подготовка проектной документации
5	Тема 5. Управление рисками проекта.	12	Прочтение материала, ответы на вопросы по теме, подготовка проектной документации; подготовка к

		итоговой контрольной работе
--	--	-----------------------------

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно.

1. Устав проекта
2. ИСР
3. Матрица ответственности
4. Бюджет проекта
5. Диаграмма Ганта
6. Перечень рисков проекта мер по реагированию

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Теоретический материал сопровождается разбором конкретных ситуаций из реальной жизни, что позволяет студентам более полно и всесторонне изучить сложные проектные явления и процессы, сформировать практические навыки решения конкретных проблем проектного управления.

Практические занятия проходят в форме дискуссий по вопросам подготовки к практическим занятиям.

При подготовке и проведении контрольных работ по дисциплине предполагается сочетание теоретических и практических методов исследования обучающихся на основе принципов преемственности, интеграции и практического применения.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляют не менее 90% аудиторных занятий. Занятия лекционного типа для соответствующих групп обучающихся составляют не более 10 % аудиторных занятий.

Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Введение в проектный менеджмент. Основные понятия управления проектами	<i>Лекция-диалог</i>	Прочтение материала, ответы на вопросы по теме, подготовка проектной документации	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 2. Управление содержанием проекта.	<i>Лекция-диалог</i>	Прочтение материала, ответы на вопросы по теме, подготовка проектной документации	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 3. Управление человеческими ресурсами в проектах	<i>Лекция-диалог</i>	Прочтение материала, ответы на вопросы по теме, подготовка проектной документации	<i>Не предусмотрено</i>

Тема 4. Управление сроками и стоимостью проекта	<i>Лекция-диалог</i>	Прочтение материала, ответы на вопросы по теме, подготовка проектной документации	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 5. Управление рисками проекта.	<i>Лекция-диалог</i>	Прочтение материала, ответы на вопросы по теме, подготовка проектной документации; подготовка к итоговой контрольной работе	<i>Не предусмотрено</i>
Тема 6. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов	<i>Лекция-диалог</i>	Прочтение материала, ответы на вопросы по теме	<i>Не предусмотрено</i>

6.2. Информационные технологии

При реализации различных видов учебной и внеучебной работы используются:

- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование»)
- электронные учебники и различные сайты (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник возможности электронной почты преподавателя: ylia_tom@mail.ru
- средства представления учебной информации (применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.)
- интерактивные средства взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в глобальной сети (веб-конференции, форумы, учебно-методические материалы и др.).
- интегрированные образовательные среды, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс).

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: система Moodle, Mozilla FireFox, офисная программа Microsoft Office 2013, операционная система Microsoft Windows 7 Professional, архиватор 7-zip, Kaspersky Endpoint Security.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3

настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6. Соответствие изучаемых разделов, результатов обучения и оценочных средств

№ п/п	Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Введение в проектный менеджмент. Основные понятия управления проектами	<i>ПК-11</i>	подготовка проектной документации
2	Тема 2. Управление содержанием проекта.	<i>ПК-11</i>	подготовка проектной документации
3	Тема 3. Управление человеческими ресурсами в проектах	<i>ПК-11, ПК- 3</i>	подготовка проектной документации
4	Тема 4. Управление сроками и стоимостью проекта	<i>ПК- 3, ПК-11</i>	подготовка проектной документации
5	Тема 5. Управление рисками проекта.	<i>ПК-11</i>	подготовка проектной документации; подготовка к итоговой контрольной работе

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7

Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8

Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

I. Вопросы и практические задания к семинарским занятиям

Тема 1. Введение в проектный менеджмент. Основные понятия управления проектами

Изучите теоретический материал и оформите конспект по темам:

1. История развития управления проектами и связь с другими дисциплинами менеджмента.

2. Понятие проекта, классификация проектов. Программы и подпроекты.

3. Ключевые аспекты содержания управления проектами.

4. Проект и текущая деятельность.

5. Цели и результаты проекта

6. Жизненный цикл проекта.

Тема 2. Управление содержанием проекта.

Изучите теоретический материал и оформите конспект по темам:

1. Содержание продукта

2. Содержание процесса

3. ИСР

Выполните на следующие задания:

7. Составьте Устав проекта

8. Разработайте ИСР

Тема 3. Управление человеческими ресурсами в проектах

Изучите теоретический материал и оформите конспект по темам:

1. Понятие и виды организационных структур управления проектом
2. Организационная структура управления и система взаимоотношений участников проекта.
3. Организационная структура управления проектом и его окружение.
4. Команда проекта.
5. Матрица ответственности
6. Коммуникации в проекте.

Выполните на следующие задания:

9. Опишите состав команды проекта
10. Разработайте Матрицу ответственности

Тема 4. Управление сроками и стоимостью проекта

Изучите теоретический материал и оформите конспект по темам:

1. Разработка расписания и управление расписанием.
2. Сетевой график, табличная форма, график Ганта.
3. Стоимостная оценка проекта.
4. Разработка бюджета расходов и управление стоимостью проекта.
5. Смета проекта.

Выполните на следующие задания:

1. Рассчитайте бюджет проекта
2. Разработайте диаграмму Ганта

Тема 5. Управление рисками проекта.

Изучите теоретический материал и оформите конспект по темам:

1. Определение риска.
2. Классификация рисков.
3. Источники возникновения рисков и меры реагирования на них.

Выполните на следующие задания:

1. Опишите риски проекта
2. Предложите меры по реагированию

Перечень вопросов и заданий, выносимых на экзамен

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. Что такое «точка Фишера», как ее определить и как ее положение влияет на принятие решения о выборе более эффективного проекта.
35. Понятие об устойчивости проекта. Как определить точку безубыточности проекта, как влияет ее положение на риск и устойчивость проекта?
36. Дайте классификацию проектных рисков. Назовите основные методы управления рисками.
37. Назовите методы качественного анализа проектных рисков.
38. Назовите основные методы количественного анализа проектных рисков.

39. Понятие об устойчивости проекта. Как определить точку безубыточности проекта, как влияет ее положение на риск и устойчивость проекта?
40. В чем состоит анализ чувствительности проекта, как определяется эластичность показателей эффективности проекта.
41. В чем состоит анализ сценариев проекта как метод анализа рисков. Какие Вы знаете вероятностные меры рисков.
42. Поясните сущность метода Монте-Карло (метод имитационного моделирования) и его использования для анализа проектных рисков.
43. Как оценить риск проекта с помощью построения дерева решений проекта.
44. 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».
45. В чем состоит метод оценки капитальных активов (CAPM) и как используется этот метод для оценки риска проекта. Какое соотношение между доходностью и риском проекта.
46. 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.
47. Какие Вы знаете методы учета инфляции при проектировании.
48. Назовите основные источники финансирования проекта. Охарактеризуйте собственные, внешние и привлеченные источники финансирования.
49. Понятие о лизинге как источнике финансирования. Понятие о венчурном финансировании проектов.
50. Бюджетное финансирование проектов.
51. Назовите основные организационные структуры управления проектами. Организация управления проектами в рамках функциональной структуры. Достоинства и недостатки такой формы управления.
52. Организация управления проектами по принципу независимых команд. Достоинства и недостатки такой формы управления.
53. Понятие об организации проектного типа.
54. Матричные организационные структуры управления проектами. Слабые, сбалансированные и сильные матричные структуры. Достоинства и недостатки матричных организационных структур при управлении проектами.
55. Каковы основные принципы формирования команды проекта, примерный состав команды проекта, основные требования к менеджеру проекта.
56. Как производится декомпозиция проекта (структурное разбиение работ, WBS)? Назовите основные принципы декомпозиции проекта (WBS). Как связаны WBS и разработка организационной структуры проекта (OBS).
57. Что такое сетевой график проекта, каково его назначение? Основные правила построения сетевых графиков, основные типы связей между операциями.
58. 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.
59. 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)).
60. Понятие о методе PERT расчета вероятных значений времени выполнения проекта.
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).

7.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно.

1. Составление Устава проекта
2. Разработка главного графика работ по проекту
3. Разработка плана управления человеческими ресурсами и коммуникациями
4. Разработка плана управления рисковыми явлениями и стратегий реагирования на них
5. Составление бюджета проекта

Данные разделы составляются в письменной форме. Высылаются преподавателю на ящик или выкладываются в системе Moodle в соответствии с предварительной инструкцией. Защита проекта происходит при наличии текстовой версии и презентационного материала.

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
Код и наименование проверяемой компетенции ПК 3				
1.	Задание закрытого типа	Риск проекта – это: а) неопределенное событие или условие, которое в случае возникновения имеет позитивное или негативное воздействие обязательно на все цели проекта, такие как сроки, стоимость, содержание, качество; б) определенное событие или условие, которое в случае возникновения имеет позитивное воздействие, по меньшей мере, на одну из целей проекта, например, сроки, стоимость, содержание или	г	2 минуты

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		качество; в) неопределенное событие или условие, которое в случае возникновения имеет негативное воздействие обязательно на все цели проекта, такие как сроки, стоимость, содержание, качество; г) неопределенное событие или условие, которое в случае возникновения имеет позитивное или негативное воздействие, по меньшей мере, на одну из целей проекта, например сроки, стоимость, содержание или качество.		
2.		Какие позиции НЕ включаются в состав устава проекта: а) предполагаемые результаты проекта; б) должностные инструкции участников проекта; в) сетевой график; г) обоснование проекта.	б, в	2 минуты
3.		Инициатором проекта является: а) субъект деятельности, заинтересованный в достижении основной цели и результатов проекта; б) участник, осуществляющий финансирование	в	2 минуты

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		проекта и заинтересованный в достижении финансовых результатов проекта; в) субъект, являющийся носителем основной идеи проекта и инициативы по его реализации; г) все вышеперечисленное.		
4.		К процессу управления рисками проекта не относится: а) количественный анализ рисков; б) идентификация рисков; в) дисперсионный анализ рисков; г) составление плана по управлению рисками.	в	
5.		Инструмент проектного управления, отражающий взаимозависимость между членами команды проекта, их ролевой принадлежностью и этапами реализуемых мероприятий, именуется: а) диаграмма Ганта; б) матрица ответственности; в) диаграмма Исикавы; г) штатное расписание.	б	2 минуты
6.	Задание открытого типа	Перечислите этапы цикла проекта	Инициация, планирование, реализация, мониторинг и контроль, закрытие проекта	3 минуты
7.		Перечислите основные	Табличная форма, диаграмма Ганта, сетевой график	3 минуты

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		инструменты планирования сроков реализации проекта		
8.		Перечислите основные методы (способы) составления бюджета проекта	Метод «снизу-вверх», параметрическая оценка, метод по анalogии, метод PERT	3 минуты
9.		Напишите формулу метода PERT	$PERT = (\text{оптимистический сценарий} + (4 * \text{реалистический сценарий}) + \text{пессимистический сценарий}) / 6$	3 минуты
10.		Перечислите основные стандарты управления проектами	PMbook, PRINCE, Agile, ГОСТ 54869 – 2011 Проектный менеджмент.	3 минуты
Код и наименование проверяемой компетенции ПК 11				
1.	Задание закрытого типа	Основные показатели, которые демонстрируют инвесторам, стоит ли инвестировать в проект: 1. Срок окупаемости 2. Количество занятых в проекте 3. Чистый приведенный доход 4. Рентабельность инвестиций	1, 3, 4	3 минуты
2.		Выбрать верное утверждение. А. Для реализации бизнес-плана важно, чтобы организационная структура управления соответствовала принятой стратегии и кадровой политики предприятия; Б. Организационная структура управления не является основанием для разработки	5. Верно А и В	3 минуты

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		штатного расписания; В. Организационная структура управления служит основанием для разработки штатного расписания; 1. Верно только А 2. Верно только Б 3. Верно только В 4. Верно А и Б 5. Верно А и В		
3.		Вертикальный функциональный подход подразумевает, что: а) для выполнения специфических задач и координации деятельности основных отделов в организации создаются команды; б) отделы группируются в подразделения, в соответствии с общностью выпускаемых товаров или по географическому принципу; в) сотрудники объединяются в департаменты в соответствии с видами деятельности, которые они выполняют и квалификацией; г) сотрудники подотчетны двум непосредственным начальникам.	в) сотрудники объединяются в департаменты в соответствии с видами деятельности, которые они выполняют и квалификацией	3 минуты
4.		Чистая прибыль равна: 1. Выручка +	2. Выручка - Затраты	2 минуты

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		Затраты; 2. Выручка - Затраты; 3. Выручка × Затраты; 4. Выручка / Затраты; 5. Выручка = Чистая прибыль		
5.		К стратегиям реагирования на появление угроз или рисков, способных оказать негативное влияние на достижение результатов проекта относятся: а) уклонение; б) снижение; в) совместное использование; г) передача.	А, б, в, г	2 минуты
6.	Задание открытого типа	Инвестиционный проект рассчитан на 17 лет и требует капитальных вложений в размере 250000 млн. руб. В первые шесть лет никаких поступлений не ожидается, однако в последующие 12 лет ежегодный доход составит 50000 млн. руб. Следует ли принять этот проект, если коэффициент дисконтирования равен 18%?	$ЧПС = \sum_{t=1}^n \frac{ЧДП_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{ИЗ_t}{(1+i)^t}$ Да, стоит, поскольку используя формулу выше, мы получили ЧПС равный 145242 млн. руб. Поскольку мы получили положительное значение чистой текущей стоимости, делаем вывод, что данный проект реализовать целесообразно.	5-7 минут
7.		В рассмотрении находится инвестиционный проект. Согласно ему инвестор должен вложить 10 млн. руб. Обещанный ему среднегодовой доход составляет 3	В данном случае рассчитывается недисконтированный срок окупаемости. Формула расчета при условии получения равномерного дохода имеет вид: $T = И / Д$, где И – сумма инвестиций, млн. руб., Д – среднегодовой доход, тыс. у.е. Осуществляем расчет: $T = 10 / 3 = 3,33$ года или 3 года и 4	5 минут

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)																				
		млн. руб. Найти срок окупаемости, выраженный в годах и месяцах.	месяца (0,33*12).																					
8.		Инвестор планирует вложить средства в строительство бизнесцентра. Ожидаемые входные и выходные потоки проекта представлены в ниже. 1й год – 25 млн. долларов (затраты) Выгоды: 2 й год – 5 млн. долларов 3 й год – 10 млн. долларов 4 й год – 10 млн. долларов 5 й год -15 млн. долларов Рассчитайте NPV проекта при различных ставках дисконтирования. Постройте график.	<table><caption>Данные для графика NPV</caption><thead><tr><th>Ставка дисконтирования (%)</th><th>NPV (млн. долл.)</th></tr></thead><tbody><tr><td>0%</td><td>15,00</td></tr><tr><td>5%</td><td>10,00</td></tr><tr><td>10%</td><td>5,00</td></tr><tr><td>15%</td><td>0,00</td></tr><tr><td>20%</td><td>-5,00</td></tr><tr><td>25%</td><td>-8,00</td></tr><tr><td>30%</td><td>-9,50</td></tr><tr><td>35%</td><td>-10,50</td></tr><tr><td>40%</td><td>-11,00</td></tr></tbody></table>	Ставка дисконтирования (%)	NPV (млн. долл.)	0%	15,00	5%	10,00	10%	5,00	15%	0,00	20%	-5,00	25%	-8,00	30%	-9,50	35%	-10,50	40%	-11,00	8 минут
Ставка дисконтирования (%)	NPV (млн. долл.)																							
0%	15,00																							
5%	10,00																							
10%	5,00																							
15%	0,00																							
20%	-5,00																							
25%	-8,00																							
30%	-9,50																							
35%	-10,50																							
40%	-11,00																							
9.		Что включает в себя вторая фаза разработки инвестиционного проекта – инвестиционная.	На данной фазе осуществляется процесс формирования производственных активов. Основными ее этапами являются строительные работы, работы по монтажу, наладке и пуску оборудования. На данном этапе решаются вопросы, связанные с привлечением инвестиций: кредитами, эмиссией акций, набором и подготовкой персонала.	5 минут																				
10.		Какие основные позиции представлены в финансовом плане	Отчет о движении денежных средств, основные финансовые показатели, прогнозный баланс, отчет о прибылях и убытках	3 минуты																				

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	Написание проекта	50	50	Конец семестра
2.	Ответы на занятиях	2	10	В течение семестра
3.	Контрольная работа	1	10	Конец семестра
Всего			70	-
Блок бонусов				
4.	Своевременное выполнение всех заданий	1	5	В течение семестра
Дополнительный блок				
5.	Экзамен		25	Конец семестра
ИТОГО			100	-

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
Опоздание на занятие	-
Нарушение учебной дисциплины	-
Неготовность к занятию	-
Пропуск занятия без уважительной причины	-

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

по дисциплине «Математика»		
Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69		
60–64	3 (удовлетворительно)	
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) Основная литература:

1. Алешин А.В., Управление проектами: фундаментальный курс / А.В. Алешин, В.М. Аньшин, К.А. Багратиони - М. : ИД Высшей школы экономики, 2013. - 620 с. - ISBN 978-5-7598-0868-8 - Текст : электронный (ЭБС "Консультант студента"). - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759808688.html>
2. Черняк В.З., Управление проектами и программами Монография / под ред. В.З. Черняка - М. : Издательство АСВ, 2013. - 400 с. - ISBN 978-5-93093-938-5 - Текст : электронный (ЭБС "Консультант студента"). - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939385.html>

б) Дополнительная литература:

1. Павлов А.Н., Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK. Изложение методологии и опыт применения / Павлов А.Н. - М. : БИНОМ, 2013. - 208 с. - ISBN 978-5-9963-1057-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996310579.html>
2. Ньютон Р., Управление проектами от А до Я / Ричард Ньютон; Пер. с англ. - 7-е изд. - М. : Альпина Паблишер, 2016. - 180 с. - ISBN 978-5-9614-5379-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961453799.html>

в) Электронные ресурсы

№	организация	адрес
1.	Интернет-сайт Института управления проектами PMI (Project Management Institute)	http://pmi.com
2.	Интернет-сайт московского отделения PMI	http://pmi.ru
3.	Банк бизнес-планов	http://www.cfin.ru/
4.	Сайт «Управление проектами в России»	http://www.aproject.ru/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для проведения дисциплины требуется аудитория, имеющая следующее оборудование:

- Компьютер - 1 шт.
- Мультимедиа проектор – 1 шт.
- Экран проекционный -1 шт.
- Акустическая система (колонки)

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).