

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финуниверситет)**

**Калужский филиал Финуниверситета**

**Кафедра «Учет и менеджмент»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Директор Калужского филиала  
Финуниверситета**



*В.А. Матчинов*

**В.А. Матчинов**

**«27» июня 2024 г.**

**Губанова Е.В.**

**УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИЕЙ И СОДЕРЖАНИЕМ  
ПРОЕКТА**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

**38.03.02 Менеджмент**

Образовательная программа «Управление бизнесом»

Очная форма обучения

*Рекомендовано Ученым советом Калужского филиала Финуниверситета  
(протокол № 16 от 27.06.2024 г.)*


Одобрено кафедрой «Учет и менеджмент»  
Калужского филиала Финуниверситета  
(протокол №10 от 20 мая 2024 г.)

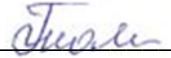
**КАЛУГА 2024**

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Управление интеграцией и содержанием проекта» студентам, обучающимся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, образовательная программа «Управление бизнесом» по очной форме обучения.

В рабочей программе излагаются планируемые результаты освоения дисциплины, содержание дисциплины, тематика и содержание семинаров и практических занятий, технологии их проведения. В рабочей программе дисциплины приводится перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся, перечень основной и дополнительной литературы, а также ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора  
по учебно-методической работе  /Орловцева О.М./  
«27» июня 2024 г.

Начальник учебно-методического отдела  /Толстикова В.С./  
«27» июня 2024 г.

Доцент кафедры  
«Учет и менеджмент»  /Губернаторова Н.Н./  
«27» июня 2024 г.

## Содержание

1. Наименование дисциплины
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий
  - 5.1 Содержание дисциплины
  - 5.2 Учебно-тематический план
  - 5.3 Содержание семинаров, практических занятий
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
  - 6.1 Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы
  - 6.2 Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
9. Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем
  - 11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения
  - 11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
  - 11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины

«Управление интеграцией и содержанием проекта»

## 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции <sup>1</sup>	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКП-2	Способность организовывать операционную деятельность компаний с использованием процессного и проектного подходов Способность организовывать операционную деятельность компаний с использованием процессного и проектного подходов (ПКП-2)	1. Проводит исследование операционной деятельности организации и совершенствует ее на основе процессного и проектного подходов.	Знать: Теоретические принципы сбора объективной информации о рыночной ситуации, оценке рынка, анализе конкурентов, изучении каналов и методов продвижения, разработке нового товара или услуги. Уметь: Находить рыночные ниши, неудовлетворенных потребностей. выдвигать новые идеи.
		2. Управляет проектами на основе классических и гибких методологий.	Знать: Основы оценки соответствия продукции - сертификации или декларирования в рамках требований законодательства. Уметь: Анализировать результаты технологических исследований серии продуктов.
ПКП-4	Способность участвовать в разработке программ развития компании, разработке обоснований проектов и управленческих решений, связанных с развитием бизнеса (ПКП-4)	1. Разрабатывает концепцию проекта, иерархическую структуру работ, календарно-ресурсный план и контроль за ходом программ развития организации.	Знать: Основы планирования содержания, сроков и стоимости проектов, системы планов проекта, мониторинга и контроля реализации проекта. Уметь: Собирать требования и разрабатывать базовый план по содержанию, срокам и стоимости проекта, организовывать управление изменениями в проекте.
		2. Применяет современные модели развития и управления организацией.	Знать: Методологический инструментарий для реализации проектов развития организации, управления организацией с использованием проектного подхода. Уметь: Применять принципы проектного подхода; теорию процессного управления проектами; теорию управления заинтересованными сторонами проекта.

## 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление интеграцией и содержанием проекта» относится к циклу профиля (элективный) по выбору для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», ОП «Управление бизнесом» профиль «Менеджмент и управление бизнесом».

## 4. Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

<sup>1</sup>Заполняется при реализации актуализированных ОС ВО ФУ и ФГОС ВО3++

Таблица 1

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 6 (в часах)
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	108 (3 з.е.)	108
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	50	50
Лекции	16	16
Семинары, практические занятия	34	34
<b>Самостоятельная работа</b>	58	58
<b>Вид текущего контроля</b>	Проектная работа	Проектная работа
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет	зачет

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

### 5.1 Содержание дисциплины

Тема 1. Цель и критерии успешности проекта. Выбор оптимального подхода к выполнению проекта

Причины инициации и запуска проектов. Современный контекст управления проектом: VUCA и BANI-мир. Основные ограничения проекта. Целеполагание проекта и критерии эффективности цели. Понятие успешности в проектной деятельности. Успех продукта проекта и успех менеджмента проекта. Критерии успешности проектной деятельности с учетом типа проекта и контекста управления проектом. Понятие содержания проекта и управления содержанием проекта. Процессы и задачи управления содержанием проекта. Понятие интеграции и управления интеграцией в проектном менеджменте. Уровни интеграции: уровень процессов, когнитивный и контекстный уровни. Роль руководителя проекта при осуществлении интеграции. Процессы и задачи управления интеграцией проекта. Выбор оптимального подхода к выполнению проекта с учетом сложности продукта и понятности предстоящих задач. Модель Кеневин (Synefin framework). Управление интеграцией и содержанием проекта по Waterfallподходу. Управление интеграцией и содержанием проекта по итеративноинкрементной модели.

Тема 2. Бизнес-кейс и устав проекта

Понятие и роль бизнес-кейса в практике проектного менеджмента. Содержание бизнес-кейса. Бизнес-кейс в формате Lean Canvas для описания модели идеи нового продукта. Последовательность заполнения Lean Canvas. Устав проекта и его значение. Цель и задачи устава проекта. Рекомендации по процессу разработки устава. Содержание устава. Подход SMART к разработке устава проекта. Базовые вопросы проекта: Зачем? Что? Для кого? В каком виде? Ограничения проекта. Понятие и роль допущений в управлении проектом. Алгоритм работы с допущениями. Высокоуровневые требования. Границы проекта (score in, score out). Высокоуровневые риски. Высокоуровневый бюджет. Высокоуровневое расписание. Организационная структура проекта. Связь бизнес-

кейса и устава проекта.

### Тема 3. Анализ стейкхолдеров проекта и работа с требованиями

Цель анализа стейкхолдеров проекта. «Дорожная карта» анализа стейкхолдеров. Методы предварительного анализа и первичной классификации стейкхолдеров. Типовая модель стейкхолдеров. Методы классификации стейкхолдеров с учетом уровня влияния на проект и заинтересованности. Матрица «власть — интерес». Матрица «власть — динамика». Определение стратегий взаимодействия со стейкхолдерами на основе матрицы влияния. Определение фокуса особого внимания при работе со стейкхолдерами. Внутренние и внешние стейкхолдеры. Типовые проблемы, возникающие при анализе заинтересованных сторон. Реестр стейкхолдеров. Роль и основные задачи аналитики в проектном менеджменте. Ключевые этапы в работе с требованиями проекта: сбор требований, систематизация и приоритезация, анализ требований, документирование требований и утверждение требований, актуализация требований по мере развития проекта. Инструменты и методы сбора требований. Типология и уровни требований в проектном менеджменте. Техники MoSCoW, Кано для приоритизации требований. Особенности работы с требованиями в проектах заказной разработки. Карточка клиента. Брифинг клиента: роль и содержание брифа, основные этапы подготовки к встрече с клиентом.

### Тема 4. Определение содержания проекта

Проект и продукт проекта. Понятие конфигурации в проектном менеджменте. Назначение процесса определения содержания. Понятие бенчмаркинга. Сущность, цель и виды бенчмаркинга. Понятие прототипа. Роль прототипирования в проектном менеджменте. Техническое задание. Функции технического задания. Содержание и структура технического задания. Понятие и виды бэклога проекта. Понятие и назначение иерархической структуры работ (ИСР). Визуализация форм представления ИСР. Сечения ИСР. Словарь (справочник) ИСР. Варианты структуризации содержания проекта: продуктовый, по жизненному циклу, организационный, функциональный. Алгоритм и правила разработки ИСР. Подходы «сверху вниз» и «снизу вверх» при разработке ИСР. Правила определения глубины декомпозиции при разработке ИСР проекта. Особенности метода «бегущая волна» при определении содержания проекта. Разработка матрицы ответственности.

### Тема 5. Система планов проекта и их интеграция

Назначение плана управления проектом. Информация в плане управления проектом. Процессы планирования и система планов проекта.. Понятие и содержание базового плана проекта. Базовый план по содержанию. Базовый план по стоимости. Базовый календарный план проекта. Алгоритм разработки базового плана проекта. Вспомогательные планы проекта. Дополнительные компоненты плана управления проектом. Внесение изменений в план управления проектом. Разработка плана управления проектом как итерационный процесс. Основные методы планирования проекта. Основные уровни планирования. Планирование целей и содержания проекта. Определение работ проекта. Планирование по вехам. Поэтапное планирование. Принцип «набегающая волна» в планировании проекта. Сетевое планирование проекта. Методы оценки длительности и

стоимости проекта. Временные параметры работ проекта. Планирование ресурсов. Планирование затрат и финансирование проекта. Смета и бюджет проекта. Оценка эффективности проекта. Таск-трекеры в работе проектного менеджера для планирования и интегрированного контроля за выполнением командой плана проекта. Особенности организации досок задач в таск-трекере и создания карточек задач (тасков) для команды.

#### Тема 6. Управление рисками в проекте

Неопределенность и риск в проектах. Основные понятия и структура управления рисками и возможностями в проекте. Классификация рисков проекта. Риск расползания содержания проекта (score creep). Основные причины появления и способы предотвращения деформации содержания. Планирование управления рисками в проектах. Идентификация рисков и возможностей в проекте. Анализ риска и прогноз его последствий. Экономические результаты рисков. Методы анализа проектных рисков. Алгоритм анализа рисков. Количественный анализ проектных рисков. Качественный анализ проектных рисков. Матрица оценок степени влияния риска на показатели проекта. Матрица «вероятность/ воздействие», карта рисков. Стратегии реагирования на риски. Планирование реагирования на риски. Интеграция противодействия рискам в план проекта. Контроль и мониторинг реализации выявленных возможностей проекта и действий участников процесса управления рисками.

#### Тема 7. Управление изменениями проекта

Проект, как «движущая сила» изменений в организации. Понятие изменений в проекте. Роль и значение изменений в проекте. Типизации изменений в проекте. Основные понятия управления изменениями в проекте. Место и роль изменений в управлении проектами. Цикличность процессов в управлении содержанием проекта с учетом влияния изменений. Основные процессы/ этапы управления изменениями в проектах. Готовность к изменениям. Сопротивление изменениям. Изменения содержания. Метод управления освоенным объемом. Прогнозирование изменения расписания и стоимости проекта. Оценка изменений по методу освоенного объёма. Мониторинг окружения проекта и возможных источников изменений. Запрос на внесение изменений. Управление порядком согласования и внесения изменений в проекте. Принятие решения о внесении изменений в проекте. Согласование внесения изменений в проекте. Управление сопровождением изменений в проекте. Организация анализа произошедших изменений. Контроль и отчётность вносимых изменений. Журнал изменений проекта. Формирование архива и извлечение уроков из прошедших изменений.

#### Тема 8. Процессы закрытия проекта

Понятие, цель и основные задачи процесса закрытия проекта. Варианты завершения проекта: нормальное, долгосрочное, досрочное, форс-мажорное. Приемка результатов. Информирование заинтересованных сторон. Постпроектный анализ. Извлечение уроков, Lessons Learned в практике проектов. Ретроспектива. Накопление знаний о проектах. Расчёт финансовоэкономических показателей и оценка успешности проекта. Причины неудачной реализации проектов. Отчет по завершению проекта.

## 5.2 Учебно-тематический план

Таблица 2

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы Текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа -Аудиторная работа			Самостоя тельная работа	
			Общая	Лекции	Семинары, практические занятия		
1	Тема 1. Цель и критерии успешности проекта. Выбор оптимального подхода к выполнению проекта	12	6	2	4	6	Проверка конспектов, опрос, дискуссия, решение практико-ориентированных заданий, тест
2	Тема 2. Бизнес-кейс и устав проекта	12	6	2	4	6	Проверка конспектов, опрос, дискуссия, решение практико-ориентированных заданий, тест
3	Тема 3. Анализ стейкхолдеров проекта и работа с требованиями	12	6	2	4	6	Проверка конспектов, опрос, дискуссия, решение практико-ориентированных заданий, тест
4	Тема 4. Определение содержания проекта	14	6	2	4	8	Проверка конспектов, опрос, дискуссия, решение практико-ориентированных заданий, тест
5	Тема 5. Система планов проекта и их интеграция	14	6	2	4	8	Проверка конспектов, опрос, дискуссия, решение практико-ориентированных заданий, тест
6	Тема 6. Управление рисками в проекте	14	6	2	4	8	Проверка конспектов, опрос, дискуссия, решение практико-ориентированных заданий, тест
7	Тема 7. Управление изменениями проекта	14	6	2	4	8	Проверка конспектов, опрос, дискуссия, решение практико-ориентированных заданий, тест
8	Тема 8. Процессы закрытия проекта	16	8	2	6	8	Проверка конспектов, опрос, дискуссия, решение практико-ориентированных заданий, тест
	ИТОГО	108	50	16	34	58	Согласно учебному плану: проектная работа

## 5.3 Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 3

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Цель и критерии успешности проекта. Выбор оптимального подхода к выполнению проекта	Планирование целей и содержания проекта. 1.Инициация проекта 2.Дерево целей проекта 3.Критерии успешности проекта 4. Выбор подхода к управлению проектом по модели Кеневин	устный опрос, решение тестовых заданий, групповая дискуссия
Тема 2. Бизнес-кейс и устав проекта	Процесс разработки бизнес-кейса и устава проекта 1. Формы и виды бизнес-кейсов проекта 2.Формы и виды уставов проекта 3.Алгоритм разработки устава проект 4.Проблемные вопросы при разработке устава проекта	устный опрос, интерактивное исследование темы, решение тестовых заданий, групповая дискуссия
Тема 3. Анализ стейкхолдеров проекта и работа с требованиями	Определение стратегии взаимодействия и фокуса особого внимания при работе со стейкхолдерами и выявление требований к проекту и продукту проекта 1.Три фактора модели Митчелла: власть, законность, срочность	устный опрос, интерактивное исследование темы, решение тестовых



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
	требований. 2.Классификация заинтересованных сторон по Менделову. 3.Типология Джонсона. 4.Модель Гарднера. 5.Составление реестра стейкхолдеров 6. Алгоритм сбора требований к проекту 7.Методы сбора и приоритизации требований к проекту	заданий, групповая дискуссия
Тема 4. Определение содержания проекта	Определение содержания проекта и разработка ИСР 1.Определение границ проекта на основе выявленных требований 2.Типы ИСР 3.Разработка ИСР 4.Глубина декомпозиции 5.Разработка матрицы ответственности	устный опрос, решение тестовых заданий, групповая дискуссия
Тема 5. Система планов проекта и их интеграция	Базовые планы проекта 1.Основные принципы и вехи разработки плана управления проектом 2.Списки контрольных событий (вех) 3.Базовый план по содержанию. 4. Базовый календарный план-график проекта 5.Базовый план по стоимости. Разработка плана управления проектом. 1.Алгоритм разработки плана управления проектом 2.Сводный план управления проектом 3.Вспомогательные планы проекта. 4.Внесение изменений в план управления проектом. 5. Таск-трекеры в практике планирования проекта	устный опрос, интерактивное исследование темы, решение тестовых заданий, групповая дискуссия
Тема 6. Управление рисками в проекте	Анализ риска и прогноз его последствий. 1.Алгоритм анализа рисков. 2.Идентификация рисков. 3.Качественный анализ проектных рисков. 4.Количественный анализ проектных рисков. 5.Методы снижения рисков. 6. Риск деформации содержания	устный опрос, интерактивное исследование темы, решение тестовых заданий, групповая дискуссия
Тема 7. Управление изменениями проекта	Управление изменениями проекта 1.Методы контроля изменений в проекте 2.Метод освоенного объема. 3.Прогнозные показатели освоения бюджета проекта	устный опрос, интерактивное исследование темы, решение тестовых заданий, групповая дискуссия
Тема 8. Процессы закрытия проекта	Процессы закрытия проекта 1.Причины закрытия проекта. 2.Процесс закрытия проекта. Извлечение уроков. Приемка результатов. 3.Информирование заинтересованных сторон. 4. Причины неуспеха проектов. 5.Ретроспектива	устный опрос, интерактивное исследование темы, решение тестовых заданий, групповая дискуссия

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Цель и критерии успешности проекта. Выбор оптимального подхода к выполнению проекта	1.Основные ограничения проекта. 2.Организация и контроль управления предметной областью проекта. 3.Управление интеграцией и содержанием проекта в различных методологиях и стандартах. 4.Управление интеграцией и содержанием проекта применительно к различным типам проектов	Работа с учебной и справочной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Подготовка докладов и презентаций.
Тема 2. Бизнес-кейс и устав проекта	1.Высокоуровневые требования. 2.Высокоуровневые риски. 3.Высокоуровневый бюджет. 4.Высокоуровневое расписание.	Работа с учебной и справочной литературой. Работа с Интернет-ресурсами.

	5.Допущения проекта. 6. Организационная структура проекта	Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к аудиторным промежуточным контрольным работам / тестам
Тема 3. Анализ стейкхолдеров проекта и работа с требованиями	1.Определение фокуса особого внимания при работе со стейкхолдерами инновационного проекта. 2.Современные тенденции развития теории заинтересованных сторон. 3.Определение понятия «внешние заинтересованные стороны». 4.Определение понятия «внутренние заинтересованные стороны». 5.Формирование перечня заинтересованных сторон и определение порядка работы с каждой стороной, вовлеченной в проект. 6.Типовая модель стейкхолдеров 7.Матрица «поддержка — сила влияния». 8.Матрица «власть — динамика». 9.Типовые проблемы, возникающие при анализе заинтересованных сторон. 10.Визуальная картина взаимосвязей заинтересованных сторон и возможности влияния на них лидера проекта. 11.Выявление требований заинтересованных сторон проекта. 12. Методы MoSCoW и Кано для приоритезации требований	Работа с учебной и справочной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Подготовка докладов и презентаций.
Тема 4. Определение содержания проекта	1.Продукто-ориентированная иерархическая структура работ. 2.Процессно-ориентированная иерархическая структура работ. 3.Назначение процесса определения содержания. 4.Прототип. 5.Бенчмаркинг. 6.Техническое задание. 7.Бэклог проекта	Работа с учебной и справочной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к аудиторным промежуточным контрольным работам / тестам
Тема 5. Система планов проекта и их интеграция	1.Процессы планирования. 2.Разработка и документирование планов проекта. 3.Порядок разработки, уточнения, согласования и использования документов при планировании проекта. 4.Основные уровни планирования. 5.Планирование целей и содержания проекта. 6.Определение работ проекта. 7.Планирование ресурсов. 8.Планирование затрат и финансирование проекта. 9.Вспомогательные планы проекта. 10.Базовый план по содержанию. 11.Базовый план по стоимости. 12.Базовый план по срокам	Работа с учебной и справочной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к аудиторным промежуточным контрольным работам / тестам
Тема 6. Управление рисками в проекте	1.Неопределенность и риск в проектах. 2.Риски проекта и методы их снижения. 3.Анализ риска и прогноз его последствий. 4.Разработка плана управления рисками. 5.Экономические результаты рисков. 6.Выявление возможностей в проекте. 7.Принятие решения о реализации выявленных возможностей проекта и их согласование. 8.Управление реализацией выявленных возможностей проекта. 9.Контроль и мониторинг реализации выявленных возможностей проекта.	Работа с учебной и справочной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Подготовка докладов и презентаций.
Тема 7. Управление изменениями проекта	1.Понятие изменений в проекте. 2.Роль и значение изменений в проекте 3.Основные понятия управления изменениями в проекте. 4.Место и роль изменений в управлении проектами. 5.Запросы на изменения. 6.Одобрения запросов на изменения. 7.Толерантность к изменениям. 8.Мониторинг окружения проекта и возможных источников	Работа с учебной и справочной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к аудиторным промежуточным контрольным работам / тестам

	изменений. 9.Сбор запросов и предложений на внесение изменений. 10.Управление порядком согласования и внесения изменений в проекте. 11.Согласование внесения изменений в проекте. 12.Контроль и отчётность вносимых изменений. 13.Управление закрытием управления изменениями в проекте. 14.Формирование архива и извлечение уроков из прошедших изменений.	
Тема 8. Процессы закрытия проекта	1.Процессы закрытия фазы проекта. 2.Извлечение уроков. 3.Информирование заинтересованных сторон. 4.Накопление знаний о проектах. 5.Расчёт финансово-экономических показателей и оценка успешности проекта	Работа с учебной и справочной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к аудиторным промежуточным контрольным работам / тестам

## 6.2 Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю (согласно таблице 2)

Примерный перечень тем для проектной работы

1. Проекты в области развития экосистем (банковская сфера, информационные технологии и др.).
2. Проекты в области экологии
3. Проекты развития городских территорий
4. Проекты ландшафтного дизайна городов и территорий
5. Проекты создания новой услуги
6. Инновационные проекты в различных областях экономики
7. Проекты реализации маркетинговой, операционной или других стратегий предприятия
8. Проект подготовки цифрового рассказа по тематике проектного менеджмента (предусматривается предоставление не только плана реализации проекта, но и продукта проекта – цифрового рассказа)
9. Проект автоматизации бизнес-процесса/ процессов компании
10. Проект разработка мобильного приложения (сайта, платформы, другого ИТ-продукта) для компании организацией заказной разработки
11. Проект event- сферы

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине.

### **Вопросы для подготовки к зачету**

1. Управление содержанием проекта: цели и ключевые процессы
2. Управление интеграцией проекта: цели и ключевые процессы
3. Инициация и планирование управления предметной областью проекта
4. Управление интеграций и содержанием проекта по водопадной модели.
5. Управление интеграций и содержанием проекта по итеративноинкрементальной модели
6. Выбор оптимального подхода к выполнению проекта по модели Кеневин
7. Понятия допущений и ограничений проекта
8. Уровни интеграции в проектном менеджменте
9. Принципы целеполагания
10. Критерии успеха в проектной деятельности
11. Бизнес-кейс проекта: содержание и предназначение
12. Устав проекта: цели, содержание
13. Типология и уровни требований в проектном менеджменте
14. Алгоритмизация работы с требованиями
15. Техники приоритизации требований
16. Влияние стейкхолдеров на управление изменениями проекта
17. Выявление потребностей и требований заинтересованных сторон
18. Управление стейкхолдерами, план управления стейкхолдерами
19. Иерархическая структура работ проекта: понятие, предназначение и варианты визуализации
20. Варианты структуризации содержания проекта
21. Этапы разработки иерархической структуры работ проекта
22. Правила построения иерархической структуры работ проекта
23. Матрицы ответственности. Назначение, принципы построения
24. Ключевые участники проекта, их роли и функции
25. Процессы планирования проекта
26. Система планов проекта
27. План управления проектом: содержание и цели
28. Базовый план проекта
29. Алгоритм разработки базового плана проекта
30. Вспомогательные планы проекта
31. Принцип «набегающая волна» в планировании проекта
32. Сетевое планирование проекта
33. Методы оценки длительности и стоимости проекта
34. Таск-трекеры в проектном менеджменте: понятие, предназначение и правила работы
35. Основные понятия и структура управления рисками
36. Расползание содержания проекта (score creep): понятие и основные причины появления
37. Способы предотвращения расползания (деформации) содержания
38. Идентификация проектных рисков
39. Методы анализа проектных рисков
40. Матрица «вероятность/ воздействие», карта рисков

41. Стратегии реагирования на риски и интеграция противодействия рискам в план проекта
42. Изменения в проекте: понятие, типизация и роль
43. Цикличность процессов в управлении содержанием проекта с учетом влияния изменений
44. Этапы управления изменениями в проектах
45. Прогнозирование изменения расписания и стоимости проекта по методу освоенного объема
46. Управление порядком согласования и внесения изменений в проекте
47. Процесс закрытия проекта: понятие, цель и основные задачи
48. Варианты завершения проекта
49. Постпроектный анализ
50. Извлечение уроков (Lessons Learned) в практике проектов

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
Способность организовывать операционную деятельность компаний с использованием процессного и проектного подходов Способность организовывать операционную деятельность компаний с использованием процессного и проектного подходов (ПКП-2)	1. Проводит исследование операционной деятельности организации и совершенствует ее на основе процессного и проектного подходов.	Знать: Теоретические принципы сбора объективной информации о рыночной ситуации, оценке рынка, анализе конкурентов, изучении каналов и методов продвижения, разработке нового товара или услуги. Уметь: Находить рыночные ниши, неудовлетворенных потребностей. выдвигать новые идеи.	Задание 1 Вам предлагается управление проектом разработки сайта для удобства коммуникации между студентами в процессе обучения, обмена полезной информацией и взаимодействия с преподавателями. Сформулируйте цель этого проекта по SMART. Разработайте структурную декомпозицию продукта проекта (СДП). Укажите основных стейкхолдеров данного проекта, составив реестр, где также отразите их требования. Какие требования можно предъявить к продукту проекта? Проведите их приоритизацию по технике MoSCoW. Задание 2 По итогам первого месяца проект продолжительностью в один квартал с бюджетом 300 000 рублей реализован на 20% вместо 25% запланированных. Фактическая стоимость работ при этом составила 60 000 рублей. Сколько составит разница между прогнозным бюджетом и запланированным, если ожидается, что в дальнейшем работы будут вестись в рамках ранее утвержденного плана? Задание 3 Рассмотрите проект по изобретению инновационного устройства для отслеживания состояния здоровья человека. • Представьте видение проекта (согласно вашим представлениям о специфике обозначенного проекта). • Обоснуйте целесообразность данной проектной инициативы. • Сформулируйте цель этого проекта, используя методологию SMART
	2. Управляет проектами на основе классических и гибких методологий.	Знать: Основы оценки соответствия продукции - сертификации или декларирования в рамках требований законодательства. Уметь: Анализировать результаты технологических	Задание 1 В вашем проекте с высокой степенью уникальности Вы делаете оценку длительности ключевого этапа проекта (подразумевающего работу бригады и закупку оборудования). Необходимое оборудование оценено в 300 000 руб. Заказчик предположил, что этап должен быть завершен за 5 мес. Главный инженер проекта, на основе обширного опыта делает оценку в 10 мес.

		исследований серии продуктов.	<p>Вы считаете, что аналогичные этапы обычно завершаются не позднее 6 мес. Известно, что стоимость работы бригады в месяц равна 150 000 руб. Также для проекта необходимы и результаты работы аутсорсинговой компании стоимостью 70 000 руб. В результате контроля прогресса проекта возникли отклонения бюджета. По мнению руководителя, они вызваны не только разовым повышением стоимости импортного оборудования, но и другими причинами, которые имеют место быть и в будущем. Руководитель проекта сообщил, что фактически потрачено 955 000 руб. В соответствии с планом должны потратить 1 050 000 руб. на выполнение завершённой к настоящему моменту времени работы. Определите общую стоимость и длительность ключевого этапа проекта. Какой метод (методы) Вы использовали для определения общей стоимости и длительности этого этапа проекта? Сделайте прогноз до завершения проекта, прогноз по завершению проекта, рассчитайте отклонение по завершению.</p> <p>Задание 2 Разработайте устав проекта по созданию сайта для удобства коммуникации между студентами в процессе обучения, обмена полезной информацией и взаимодействия с преподавателями. Необходимо учесть высокоуровневость документа и методику SMART при разработке устава</p>
Способность участвовать в разработке программ развития компании, разработке обоснований проектов и управленческих решений, связанных с развитием бизнеса (ПКП-4)	1. Разрабатывает концепцию проекта, иерархическую структуру работ, календарно-ресурсный план и контроль за ходом программ развития организации.	Знать: Основы планирования содержания, сроков и стоимости проектов, системы планов проекта, мониторинга и контроля реализации проекта. Уметь: Собирать требования и разрабатывать базовый план по содержанию, срокам и стоимости проекта, организовывать управление изменениями в проекте.	<p>Задание 1</p> <p>Средняя торговая компания внедряет корпоративную информационную систему (финансовый и управленческий учет, коммерческий документооборот, управление товарным запасом, маркетинговая аналитика и т.п.). Финансовый директор, пользующийся безусловной поддержкой генерального директора (собственника), выбрал западный программный продукт, который позволяет улучшить финансовый контроль и планирование, но требует большого количества первичных данных. Возможности управления товарным запасом и маркетинговой аналитики очень ограничены. Директор ИТ, сокурсник генерального директора, внедрял и эксплуатировал продукт в компании Sony. Он считает его замечательным. В ходе внедрения оказывается, что программный продукт не предполагает возможностей гибкой его адаптации к специфике деятельности организации и плохо работает на доступных каналах передачи данных. Директор по маркетингу не видит во внедрении никакого смысла (из-за ограниченных аналитических возможностей). Коммерческий директор откровенно против внедрения, так как это приводит к дополнительной загрузке продавцов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выявите стейкхолдеров проекта согласно данным кейса. Какие еще заинтересованные стороны, не указанные в кейсе, имеют отношение к проекту?</li> <li>• Разработайте реестр и карту заинтересованных сторон.</li> <li>• Сформулируйте предложения по дальнейшим действиям для руководителя проекта и для генерального директора.</li> </ul> <p>Задание 2</p> <p>Рассмотрите проект создания бизнесинкубатора на базе вуза в рамках его инновационной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определите критерии успеха проекта.</li> <li>• Перечислите стейкхолдеров данного проекта.</li> <li>• Охарактеризуйте возможное влияние выявленных стейкхолдеров на проектный</li> </ul>

			<p>треугольник/ отдельный параметр треугольника. • Представьте классификацию заинтересованных сторон согласно одной из известных вам моделей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформулируйте предложения для руководителя проекта по коммуникациям со стейкхолдерами, способствующие успеху проекта. Какие коммуникационные решения будут являться «опасной стратегией»?</li> </ul> <p>Задание 3</p> <p>В 1986 году на автомобильный рынок корпорацией Форд была выпущена модель Таурус, чей инновационный дизайн, высочайшее качество и ряд новых технических решений задали новый стандарт в американской автопромышленной отрасли. Эта модель оказалась моделью года в США по показателю продаж. Она стала одной из самых прибыльных моделей в истории корпорации Форд. Но с точки зрения операционных показателей проект был признан менеджментом корпорации неэффективным, так как он был завершён на три месяца позже, нежели планировалось изначально. За это руководитель проекта Таурус лишился своего рабочего места. • Можно ли назвать успешным/ неуспешным проект Таурус? Аргументируйте свою позицию. • С позиций каких групп стейкхолдеров этот проект успешен/ неуспешен? • В чём заключаются возможности и ограничения разделения категорий «успех проекта» и «успех продукта проекта»? • Приведите пример инновационного проекта, демонстрирующий успех менеджмента проекта и провал продукта проекта.</p> <p>Задание 4</p> <p>Вы — менеджер проекта по созданию зоны отдыха в офисе. Спланируйте работы проекта с учетом сроков работ и логики проекта. Оцените возможность выполнения проекта в течение 30 дней. Представьте результат в любом наглядном формате. Условия по технологии выполнения работ проекта представлены следующим описанием: Первоначально необходимо разработать концепцию и дизайн. Продолжительность разработки – 10 дней. Далее происходит выбор помещения, подходящего для оборудования зоны отдыха, согласно концепции и предложенного дизайна, что занимает 2 дня. После разработки концепции и дизайна происходят закупка материалов (длительность 7 дней) и формируется команда исполнителей проекта, включая выбор проектировщика, дизайнера и найм бригады рабочих. Длительность формирования команды – 5 дней. Первоначальное обустройство (выравнивание стен, стяжка полов и др.) происходит после окончания работ по выбору помещения, закупки материалов и формирования команды в течение 10 дней. Кроме того, следующей операцией после формирования команды является технорабочее проектирование, длительностью 8 дней. После завершения работ по технорабочему проектированию и первоначальному обустройству помещения выполняются отделочные работы. Они занимают 5 дней. После технорабочего проектирования производится и закупка мебели и оборудования, занимающая 3 дня. Следующая задача после завершения отделочных работ и закупки мебели – монтаж мебели и оборудования, который длится 3 дня. Сдача офисной зоны отдыха в эксплуатацию Заказчику занимает 1 день и завершает проект после монтажа мебели и оборудования.</p>
--	--	--	--

	<p>2. Применяют современные модели развития и управления организацией.</p>	<p>Знать: Методологический инструментарий для реализации проектов развития организации, управления организацией с использованием проектного подхода. Уметь: Применять принципы проектного подхода; теорию процессного управления проектами; теорию управления заинтересованными сторонами проекта.</p>	<p>Задание 5 По условию проекта создания зоны отдыха в офисе (задание 3) рассчитайте временные резервы всех работ, отразите их управленческий смысл. Укажите, за счет каких работ можно, по вашему мнению, сократить время на создание зоны отдыха в офисе для того, что уложиться в 30 дней. Аргументируйте ваше предложение.</p> <p>Задание 6 Кейс_Риски инновационного проекта Сергей Емелин – магистрант технического университета, обучающийся по образовательной программе «Технологическое предпринимательство». Еще в школе Сергей увлекся радиоэлектроникой: читал старые журналы «Радио», являлся активным участником нескольких радиолубительских Интернет-форумов, собрал и наладил несколько десятков приборов, схемы которых нашел в Интернет. В ответ на призыв руководителя образовательной программы, Сергей задумался над собственным прибором, которому даже придумал рабочее название – «Эфир» (Ether). Это – приемник, который принимает электромагнитные волны в очень широком диапазоне частот, «упаковывает» их в радиодиапазон, а затем преобразует в звуковые волны. В результате получается нерукотворный разноголосый «шум», в котором можно услышать ноты, обрывки мелодий, природные и совершенно фантастические звуки, ценимые любителями «нойзовой» музыки (noise music). Гуляя с Эфиром в кармане и наушниками в ушах по разным районам города, подходя к уличным телемониторам, водосточным трубам, стоя в окружении множества зданий с отделанными металлом фасадами, рядом с большой водной поверхностью и даже в лесу можно слышать своеобразную, никогда не повторяющуюся музыку эфира. Додумав идею прибора, Сергей прикинул, что себестоимость одного изделия (корпус, электронные компоненты и их монтаж) разным районам города, подходя к уличным телемониторам, водосточным трубам, стоя в окружении множества зданий с отделанными металлом фасадами, рядом с большой водной поверхностью и даже в лесу можно слышать своеобразную, никогда не повторяющуюся музыку эфира. Додумав идею прибора, Сергей прикинул, что себестоимость одного изделия (корпус, электронные компоненты и их монтаж) составит не более 2000 рублей, а продавать Эфир в розницу европейским и американским потребителям можно было бы по цене около \$150. Сергей собрал прототип, сам снял на i-phone и смонтировал промо-ролик, опубликовал его в youtube и написал несколько постов в соцсетях. Отклик получился неожиданно массовый и доброжелательный. И знакомые и прежде незнакомые Сергею люди писали: «Great device! I would love to buy it! How much will it cost?» И когда Сергей писал в ответ предполагаемую цену, большинство отвечали: «Put me in the queue to buy! Everything suits me!» Этот waiting-list быстро рос и когда уже через неделю после первой публикации в нем значилось более 300 имен потенциальных покупателей, Сергей подумал, что объем продаж Ether за 2-3 года может составить, как минимум, десятки тысяч штук, а если правильно организовать маркетинговое продвижение, то на порядок или два больше. Денег у Сергея нет, но он задумался о бизнес-</p>
--	--	--	--



			<p>проекте и поиске бизнес-партнера, который одновременно имел бы опыт в бизнесе и был готов инвестировать в проект около 3 млн рублей. Выберите оптимальную конфигурацию этого проекта с позиций минимальных рисков. Для данного варианта конфигурации разработайте План управления рисками. Задание 7 Директор по ИТ имеет значительный вес в принятии стратегических решений компании. Но при этом он не демонстрирует внимания к текущему инновационному проекту. По его словам: «Делайте, хорошо, если получится». • К какой категории в матрице заинтересованных сторон Вы бы его определили? Дайте характеристику этой категории и укажите место в матрице «поддержка – сила влияния». • Какую стратегию взаимоотношений необходимо выбрать для описанного стейкхолдера? Чем грозит для проекта неверно выбранная стратегия? Аргументируйте свой ответ. • Приведите пример проекта, где характеристика ИТ-директора может быть аналогичной. Есть ли еще стейкхолдеры, относящиеся к этой категории в вашем проекте?</p>
--	--	--	--

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### Нормативные акты

1. Гражданский кодекс РФ, часть II - № 14-ФЗ от 26.01.96г.
2. Федеральный закон РФ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» № 39-ФЗ от 25.02.99г. (с изменениями и дополнениями)
3. Федеральный закон РФ "Об иностранных инвестициях в Российской Федерации" № 160-ФЗ от 09.07.99г. (с изменениями и дополнениями)
4. Федеральный закон РФ "Об акционерных обществах" № 208-ФЗ от 26.12.95г. (с изменениями и дополнениями)
5. Федеральный закон РФ «О финансовой аренде (лизинге)» № 164-ФЗ от 29.10.98 г. (с изменениями и дополнениями)
6. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования (утверждены Госстроем России, Минэкономики РФ, Минфином РФ № ВК 477 от 21.06.99г.)

### Основная литература

1. Управление проектом: основы проектного управления : учебник / М.Л. Разу, Т.М. Бронникова, А.М. Лялин [и др.]; под ред. проф. М.Л. Разу. — 4-е изд., стер. - Москва : КноРус, 2022. — 755 с.
2. Основы управления проектами: учебник / А.В. Аверин, В.В. Жидиков, И.В. Корнеева [и др.]; Финуниверситет ; под ред. С.А.. Полевого. - Москва: 32 Кнорус, 2020. - 258 с.
3. Поташева, Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент) : учебное пособие / Г.А. Поташева. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 224 с.

### Дополнительная литература

- Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и

практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 384 с.

Маколов, В. И., Инвестиционный менеджмент. Практикум : учебное пособие / В. И. Маколов, Н. Д. Гуськова, И. Н. Краковская, Ю. Ю. Слушкина. — Москва : КноРус, 2023. — 176 с.

Тихомирова, О. Г. Управление проектами: практикум : учебное пособие / О.Г. Тихомирова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 273 с.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://www.book.ru> - Электронно-библиотечная система BOOK.ru
2. <http://rucont.ru> - Электронно-библиотечная система РУКОНТ
3. <http://znanium.com> - ЭБС издательства «ИНФРА-М»
4. <http://grebennikon.ru/> - Электронная библиотека Издательского дома Гребенников
5. <http://www.biblioclub.ru> - Университетская библиотека online
6. <http://diss.rsl.ru/> - Электронная библиотека диссертаций
7. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
8. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) – информационно-справочная система «Консультант-Плюс»

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Обучающимся в рамках самостоятельной работы следует использовать Методические рекомендации по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете, утвержденные Приказом ректора №1040/о от 11.05.2021 г.

Самостоятельная работа студентов проходит внеаудиторно. Организации самостоятельной работы служит учебно-тематический план изучения дисциплины. В данном плане указана тематика лекций, семинаров, вопросы и задания для самостоятельного изучения. Во время лекций необходимо конспектировать содержание лекции. После лекции необходимо отредактировать записи, оформить конспект, дополняя его содержание дополнительной информацией. При оформлении конспекта целесообразно выделять названия тем и формулировки вопросов, основные определения, примеры.

При подготовке к семинару необходимо изучить вопросы семинара, соответствующий теоретический материал, делая для себя необходимые записи в рабочей тетради. После занятий необходимо просмотреть записанные решения и восстановить в решениях имеющиеся пробелы.

При затруднении в решении практических вопросов (задач), можно обратиться за консультацией (помощью) к преподавателю. Семинары проходят, как правило, в интерактивной форме и преподаватель учитывает активность обучающихся, направленную на решение предложенных вопросов (вариантов задач), а также вариантов ответов на решаемые вопросы (проблемы).

Не следует бояться дать неверный ответ или допустить иную ошибку: исправление и анализ ошибок в режиме общения с преподавателем и сокурсниками в ходе семинара способствует более глубокому освоению учебного материала и предупреждает возникновение ошибок в дальнейшем. Домашние задания (подготовку к занятиям) следует осуществлять регулярно. Если то или иное задание, при подготовке к семинару вызвало затруднение, необходимо обратиться к преподавателю за консультацией. Регулярность в выполнении домашних заданий (подготовке к занятиям) - важный фактор качественного освоения дисциплины.

### **Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Профессорско-преподавательский состав знакомится с психологофизиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социальноактивные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учётом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем. Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ. Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей.

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорнодвигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения). Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы.

Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг

ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

### **11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения**

1. Антивирусная защита ESET NOD32
2. Windows, Microsoft Office
3. Astra Linux

### **11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»;
2. Информационно-правовая система «Гарант»;

### **11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации**

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации не предусмотрены

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

- аудитории для проведения лекционных и семинарских занятий, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, доской меловой/интерактивной;
- библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет
- компьютерные классы с набором лицензионного базового программного обеспечения для проведения практических занятий и выходом в глобальную сеть Internet;

### **Образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины «Управление интеграцией и содержанием проекта» предполагается:

- сопровождение курса лекций наглядной презентацией, включающей практические примеры, схемы, графики, табличный материал;
- рассмотрение на семинарских занятиях интерактивных ситуационных задач по проблематике дисциплины;
- деловые игры;

- разбор конкретных ситуаций, коллективное обсуждение проблем российской и зарубежной практики по изучаемым темам;
- виртуальное общение в течение срока изучения курса в целях обеспечения лекций и практических занятий необходимым материалом и также контроля самостоятельной работы студентов.