Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.11.2026 18:40:57
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bfdf9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра менеджмента

«Утверждаю»
Проректор по учебно-методической
деятельности
_____ Устименко Ю.А.
«__»_____ 2025г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.03 Управление проектами

Направление подготовки **01.04.02 Прикладная математика и информатика**
Направленность (профиль) **Математическое и программное обеспечение цифровых радиотехнических систем и комплексов**

Форма обучения: очная
Курс –1
Семестр – 2
Всего зачетных единиц – 3, часов – 108

Форма отчетности: экзамен – 2 семестр

Программу разработала: кандидат педагогических наук, доцент С.В. Кошевенко

Одобрена на заседании кафедры менеджмента
26 ноября 2025 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой _____Беляева Е.А.

Смоленск
2025

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Управление проектами» (Б1.О.03) включена в обязательную часть образовательной программы по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика (направленность (профиль) – Математическое и программное обеспечение цифровых радиотехнических систем и комплексов). Изучается студентами 1 курса во 2 семестре.

Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами: «Технологии развития критического мышления»,«Методология и методы научного исследования». Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего прохождения практик и подготовки выпускной квалификационной работы.

Изучение данной дисциплины способствует формированию представлений студентов о сущности процесса проектирования систем, направленного на удовлетворение потребностей целевой аудитории, формировании ценностного предложения и разработки IT-проектов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**Знает**: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта. **Умеет**: формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научных конференциях и иных мероприятиях. **Владеет**: навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.
УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	**Знает**: правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы. **Умеет**: планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; организовывать обсуждение разных идей и мнений; предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий; организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели. **Владеет**: навыками осуществления деятельности по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.
УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной	**Знает**: теоретико-методологические основы самооценки, саморазвития, самореализации; направления и источники саморазвития и самореализации; способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования. **Умеет**: определять личностные и профессиональные

деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность в решении задач саморазвития и самореализации. **Владеет**: навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Сущность и содержание управления проектной деятельностью

Понятие проекта и его роль в IT-сфере. Подходы к управлению проектной деятельностью. Классификация проектов. Жизненный цикл проекта. Содержание понятий «прогнозирование», «моделирование» и «проектирование» и их соотношение с другими понятиями, отражающими будущее. Структура проектной деятельности: субъекты, объекты и их уровни, цели, средства и результат (проект), нормативная база.

Тема 2. Основы разработки IT-проектов

Основные отличия проектной и процессной деятельности. Основные направления содержания IT-проектов. Формирование концепции проекта. Управление предпроектной фазой проекта. Формирование замысла проекта. Формирование ценностного предложения. Проработка целей и задач проекта. Дерево целей проекта. Экспертная оценка идей проекта. Оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта. Бизнес-план. Маркетинг проекта: структура, программа, бюджет и реализация. Проектное финансирование: источники, формы и организация. Планирование проекта: сущность и содержание. План проекта. Календарное планирование. Этапы календарного планирования.

Тема 3. Команда проекта

Управление командой проекта: формирование, развитие и организация эффективной деятельности. Модель развития команды. Организация эффективной деятельности команды. Разработка требований к членам команды. Классификация команд.

Тема 4. Контроль и оценка эффективности проекта

Контроль исполнения проекта: цели, содержание и методы. Важность учета и контроля проекта. Мониторинг работ по проекту. Поэтапный учет и анализ результатов разработки социальных проектов.Оценка эффективности проекта.

Тема 5. Научные проекты и грантовая деятельность

Бюджетное и внебюджетное финансирование научных исследований. Гранты, фонды, конкурсы, федеральные целевые программы, региональные целевые программы поддержки научных исследований. Особенности финансирования фундаментальных и прикладных научных исследований.

Структура проектной (заявочной конкурсной) документации. Основные элементы заявки: название проекта, аннотация, описание проблемы, решению/снижению остроты которой посвящен проект, основные цели и задачи проекта, обоснование социальной значимости проекта, основные целевые группы, на которые направлен проект, география проекта (федеральный, региональный, местный уровень), механизм и поэтапный план реализации проекта (последовательное перечисление основных мероприятий проекта с приведением количественных показателей и периодов их осуществления), описание позитивных изменений, которые произойдут в результате реализации проекта по его завершению и в долгосрочной перспективе, детализированный бюджет проекта. Особенности заявочной документации для различных видов конкурсов. Особенности заключения государственных контрактов и соглашений на разработку научно-технической продукции. Отчетная документация по грантам, проектам, государственным

контрактам, тематическим планам. Структура отчета. Особенности оформления научных отчетов по ГОСТам. Отчеты о патентных исследованиях. Патентный поиск. Оформление сопроводительных документов к отчетам.

4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Формы занятий	
			практические занятия	Самостоятельная работа
1	Сущность и содержание управления проектной деятельностью	13	4	9
2	Основы разработки IT-проектов	20	10	10
3	Команда проекта	14	4	10
4	Контроль и оценка эффективности проекта	16	6	10
5	Научные проекты и грантовая деятельность	18	8	10
6	Подготовка к экзамену	27	-	27
	ИТОГО	**108**	**32**	**49+27**

5. Виды образовательной деятельности

Занятия семинарского типа

Практическое занятие № 1. Введение в управление проектами

Вопросы для устного обсуждения

1. Понятие проекта и его роль в деятельности организации.
2. Классификация проектов.
3. Сущность проектной деятельности. Основные направления содержания IT-проектов.
4. Нормативная база проектной деятельности.

Практическое занятие № 2. Жизненный цикл проекта

Вопросы для устного обсуждения

1. Жизненный цикл проекта.
2. Содержание понятий «прогнозирование», «моделирование» и «проектирование» и их соотношение с другими понятиями, отражающими будущее.

Практическое занятие № 3-4. Специфика IT-проектов. Концепция проектов

Вопросы для устного обсуждения

1. Основные отличия проектной и процессной деятельности организации.
2. Основные направления содержания IT-проектов.
3. Формирование концепции проекта.
4. Управление предпроектной фазой проекта.
5. Формирование замысла проекта и ценностного предложения.
6. Проработка целей и задач проекта.
7. Дерево целей проекта.
8. Экспертная оценка идей проекта.

Практическое занятие № 5-6. Планирование проекта

Вопросы для устного обсуждения

1. План проекта. Планирование содержания проекта.

2. Разработка расписания проекта.
3. Планирование бюджета проекта.
4. Планирование персонала проекта.
5. Планирование закупок.
6. Планирование обмена информацией в проекте.
7. Планирование реагирования на риски в проекте.
8. Планирование управления изменениями.
9. Начало планирования: перечень действий и их взаимосвязь.
10. Сетевое планирование: составление сетевого графа проекта, выявление критического пути и резервов времени выполнения отдельных работ проекта.
11. Календарное планирование проектов (диаграмма Ганта).
12. Планирование ресурсов в проекте.

Практические задания

Практическое задание 1. Построение организационной структуры проекта

После формирования команды проекта строят схему организационной структуры. На ней показывают подчиненность участников команды проекта. В большинстве случаев выбирается плоская оргструктура проекта, в которой все участники, включая администратора, подчиняются менеджеру – руководителю проекта. В больших и сложных проектах, когда в состав рабочей группы входит количество участников большее, чем стандартная норма управляемости – 7, в оргструктуру проекта вводят промежуточные уровни. Сотрудники, занимающие промежуточные уровни становятся менеджерами своих подпроектов. Постройте структуру команды проекта, для которой вы разработали паспорт проекта.

- Анализ разработанных подгруппами должностных инструкций членов команды проекта (на основе выполненных практических заданий для самостоятельной работы).

- Взаимная экспертиза разработанных подгруппами по 3-4 человека паспортов проектов, сетевых моделей, календарных планов и диаграмм Ганта проектов (на основе выполненных практических заданий для самостоятельной работы).

Практическое занятие № 7. Финансирование проекта. Бизнес-план проекта

Вопросы для устного обсуждения

1. Оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта.
2. Бизнес-план проекта.
3. Маркетинг проекта: структура, программа, бюджет и реализация.
4. Проектное финансирование: источники, формы и организация.

Практические задания

Практическое задание 1

Определите и дайте сравнительную оценку альтернативным источникам финансирования разрабатываемого проекта (собственные, заемные и привлеченные). Ответ представьте в виде таблицы.

Источники финансирования проекта

Критерии	*Источники финансирования*		
	Собственные	*Заемные*	*Привлеченные*
Возможность получения			
Стоимость использования			
Риски			
…….			

Анализ разработанных подгруппами финансовых планов проектов (на основе выполненных практических заданий для самостоятельной работы)

Практическое занятие № 8-9. Организационные аспекты управления командой проекта

Вопросы для устного обсуждения

1. Организация работы по управлению проектнойдеятельностью в организации.

2. Формирование рабочей группы проектантов.

3. Управление командой проекта: формирование, развитие и организация эффективной деятельности.

4. Модель развития команды.

5. Организация эффективной деятельности команды.

6. Разработка требований к членам команды.

7. Классификация команд.

Тест Белбина

Тренинг командообразования

Практическое занятие № 10-11. Учёт и контроль в проекте

Вопросы для устного обсуждения

1. Контроль исполнения проекта: цели, содержание и методы.Важность учета и контроля проекта.

2. Методы учёта и контроля проекта.

3. Мониторинг работ по проекту.

4. Выработка корректирующих воздействий.

5. Контроль за внесением изменений в проект.

6.Процесс завершения проекта.

7.Функция руководителя проекта на завершающем этапе.

8.Роспуск команды, работавшей над проектом.

9. Закрытие банка данных проекта.

10.Завершение работ. Завершающая проверка и подведение итогов проекта.

11.Сохранение материалов, имеющих отношение к проекту.

12.Постпроектная оценка.

13.Основные принципы оценки эффективности проектов.

14.Исходные данные для расчета эффективности проектов.

15.Основные показатели эффективности проекта.

16. Оценка эффективности проекта.

Практическое занятие № 12. Оценка эффективности проекта

Вопросы для устного обсуждения

1. Основные принципы оценки эффективности проектов.

2.Исходные данные для расчета эффективности проектов.

3.Основные показатели эффективности проекта.

4. Оценка эффективности проекта.

Решение практических заданий

Практическое задание 1

Нам необходимо выполнить задание проекта за несколько этапов. Эти этапы растянуты во времени (в течение 15 месяцев) и зависят от множества факторов (сезонность, цены на бензин, стоимость услуг фирм-перевозчиков и т.д.). Общая сумма затрат на реализацию проекта составляет 80 тыс руб.

Однако по истечении 12 месяцев проверка показала, что не все протекает гладко. Возникли проблемы со стоимостью (дополнительные затраты на визы, бензин и т.д.). Уже израсходовано 85 тыс руб., а работа не завершена. Работы выполнены только на 75%.

Какие же выводы мы можем сделать из создавшегося положения, и что мы можем предпринять?

Решение

Анализ прибавочной стоимости говорит нам о том, что после 12 месяцев:

Прибавочная стоимость = Объем реально выполненной работы * Бюджетная себестоимость работы (тысруб) = 0,75 * 80 = 60 тыс.руб

Фактические расходы = 85 тыс руб. Плановые расходы = 80 тыс.руб.

С помощью полученных трех цифр мы можем сделать следующие расчеты.

Эффективность затрат = ((Реальные результаты / запланированные результаты)*100%) * (Плановые издержки / реальные издержки) = 75% * (80 / 85) = 70,6%

Это означает, что на каждый фактически израсходованный рубль мы получили всего лишь 70 копеек реального результата. Следовательно, 100% выполнения работ ожидается при следующих затратах:

Ожидаемые затраты = Фактические расходы (тыс.руб) / Эффективность затрат = 85 / 0,706 = 120 тыс руб.

Таким образом, нам необходимо затрать еще 35 тыс.руб до полного окончания работ и в итоге превысить бюджет на 40 тыс руб.

Ознакомление с результатами оценки эффективности разработанных подгруппами проектов (на основе выполненных практических заданий для самостоятельной работы)

Практическое занятие № 13. Особенности финансирования научных проектов

Вопросы для устного обсуждения

1. Бюджетное и внебюджетное финансирование научных исследований.
2. Гранты, фонды, конкурсы, федеральные целевые программы, региональные целевые программы поддержки научных исследований.
3. Особенности финансирования фундаментальных и прикладных научных исследований.

Практическое занятие № 14-15. Основные элементы заявки для участия в научном проекте (гранте)

Вопросы для устного обсуждения

1. Структура проектной (заявочной конкурсной) документации.
2. Основные элементы заявки.
3. Особенности заявочной документации для различных видов конкурсов.
4. Особенности заключения государственных контрактов и соглашений на разработку научно-технической продукции.
5. Отчетная документация по грантам, проектам, государственным контрактам, тематическим планам.

Практические здания

Подготовить краткую форму проекта заявки на грант.

Структура:

– название проекта, аннотация, описание проблемы, решению/снижению остроты которой посвящен проект;

– основные цели и задачи проекта;

– обоснование социальной значимости проекта;

– основные целевые группы, на которые направлен проект, и география проекта (федеральный, региональный, местный уровень);

– механизм и поэтапный план реализации проекта (последовательное перечисление основных мероприятий проекта с приведением количественных показателей и периодов их осуществления);

– описание позитивных изменений, которые произойдут в результате реализации проекта по его завершению и в долгосрочной перспективе;

– детализированный бюджет проекта.

Практическое занятие № 16. Отчётная документация по научным проектам

Вопросы для устного обсуждения

1. Структура отчета.
2. Особенности оформления научных отчетов по ГОСТам.
3. Отчеты о патентных исследованиях.
4. Патентный поиск.
5. Оформление сопроводительных документов к отчетам.

Защита проектов в форме презентации

Самостоятельная работа

Тема 1. Сущность и содержание управления проектной деятельностью

Вопросы для подготовки устного ответа

1. Понятие проекта и его роль в деятельности организации.
2. Подходы к управлению проектами.
3. Классификация проектов.
4. Основные направления содержания IT-проектов.
5. Жизненный цикл проекта.
6. Содержание понятий «прогнозирование», «моделирование» и «проектирование» и их соотношение с другими понятиями, отражающими будущее.
7. Структура проектной деятельности: субъекты, объекты и их уровни, цели, средства и результат (проект), нормативная база, информационное обеспечение проектирования деятельности организации, учреждений и служб в системе образования.

Практические здания для самостоятельного выполнения

Практическое задание 1. На основе анализа стандарта ГОСТ Р 54869–2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом» раскройте содержание основных понятий управления проектами: архив проекта, базовый план проекта, бюджет проекта, допущение, заинтересованные стороны в проекте, изменение в проекте, контрольное событие проекта, корректирующее действие, ограничение, предупреждающее действие, продукт проекта, проект, процесс, работа проекта, расписание проекта (календарный план), риск, управление проектом.

Практическое задание 2. На основе анализа стандарта ГОСТ Р 54869–2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом» раскройте содержание основных процессов управления проектами: инициации, планирования, организации исполнения, контроля и завершения проекта.В рамках процессов управления проектом отразите действия, относящиеся к основным функциональным областям управления проектом: управление содержанием проекта;управление сроками проекта;управление затратами в проекте;управление рисками проекта;управление персоналом проекта;управление заинтересованными сторонами проекта; управление поставками

проекта;управление качеством в проекте; управление обменом информацией в проекте;управление интеграцией проекта. Заполните таблицу.

Основные процессы управления проектами

Процесс	*Содержание процесса*	*Действия функциональных областей*

Практическое задание 3. На основе анализа стандарта ГОСТ Р 54870–2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов» раскройте содержание основных процессов *в у*правлении портфелем проектов:

а) группа процессов обеспечения управления портфелем:

1) процесс сбора информации об условиях, ограничениях и требованиях к портфелю проектов;

2) процесс формализации процедур управления и параметров оценки портфеля проектов;

б) группа процессов формирования портфеля проектов:

1) процесс идентификации компонентов портфеля;

2) процесс оценки компонентов портфеля;

3) процесс расстановки приоритетов;

4) процесс оптимизации и балансировки портфеля проектов;

5) процесс авторизации портфеля проектов;

в) группа процессов мониторинга и контроля портфеля проектов:

1) процесс контроля реализации портфеля проектов;

2) процесс управления изменениями.

Тема 2. Основы разработки IT-проектов

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Основные направления содержания IT-проектов.
2. Дерево целей проекта.
3. Планирование содержания проекта.
4. Разработка расписания проекта.
5. Планирование бюджета проекта.
6. Планирование персонала проекта.
7. Планирование закупок.
8. Планирование обмена информацией в проекте.
9. Планирование реагирования на риски в проекте.
10. Планирование управления изменениями.
11. Начало планирования: перечень действий и их взаимосвязь.
12. Сетевое планирование: составление сетевого графа проекта, выявление критического пути и резервов времени выполнения отдельных работ проекта.
13. Календарное планирование проектов (диаграмма Ганта).
14. Планирование ресурсов в проекте.

Вопросы для подготовки устного ответа

1. Основные отличия проектной и процессной деятельности организации.
2. Классификация проектов.
3. Основные направления содержания IT-проектов.
4. Формирование концепции проекта.
5. Управление предпроектной фазой проекта.
6. Формирование замысла проекта.
7. Проработка целей и задач проекта.
8. Дерево целей проекта.

9. Экспертная оценка идей проекта.
10. Оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта.
11. Бизнес-план.
12. Маркетинг проекта: структура, программа, бюджет и реализация.
13. Проектное финансирование: источники, формы и организация.
14. Планирование проекта: сущность и содержание.
15. План проекта. Планирование содержания проекта.
16. Разработка расписания проекта.
17. Планирование бюджета проекта.
18. Планирование персонала проекта.
19. Планирование закупок.
20. Планирование обмена информацией в проекте.
21. Планирование реагирования на риски в проекте.
22. Планирование управления изменениями.
23. Начало планирования: перечень действий и их взаимосвязь.
24. Сетевое планирование: составление сетевого графа проекта, выявление критического пути и резервов времени выполнения отдельных работ проекта.
25. Календарное планирование проектов (диаграмма Ганта).
26. Планирование ресурсов в проекте.

Практические здания для самостоятельного выполнения

Практическое задание 1. Разработайте и оформите паспорт Проекта вашей рабочей группы из 3-4 человек в соответствии с типовой структурой проекта, представленной ниже.

ПАСПОРТ Проекта

Наименование проекта	<Указать наименование проекта>
Директор проекта	<Указать Ф И.О. директора проекта>
Руководитель проекта/ блока проекта	<Указать Ф.И.О. руководителя проекта>
Участники проекта	<Указать наименование подразделений и участников, вовлеченных в проект>

ОПИСАНИЕ Проекта

Основания для инициации проекта	<Указать основания для инициации проекта, например, соответствие приоритетам Органа исполнительной власти>
Цель (цели) проекта	<Указать цель (цели) проекта>
Задачи проекта	<Указать задачи проекта>
Результат (результаты) проекта	<Указать планируемый результат (результаты) проекта, который будет достигнут посредством реализации проекта>
Критерии успеха проекта	<Указать измеримый критерий (критерии) успешного завершения проекта>
Период реализации проекта	<Указать дату начала и окончания реализации проекта, выделив этапы (при необходимости)>
Риски реализации проекта	<Указать факторы, ограничивающие исполнение проекта (ресурсные ограничения, ограничения,

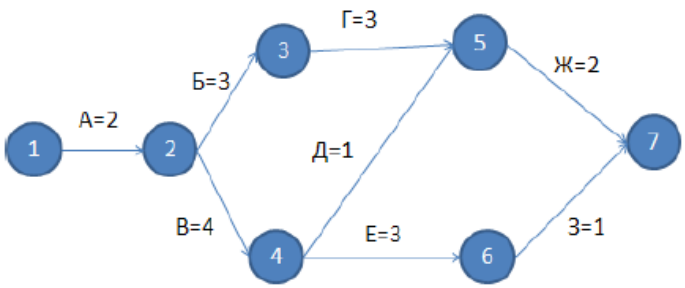
	связанные с законодательством и проч.), а также идентифицировать риски проекта>
Взаимосвязь с другими проектами	<Указать взаимозависимые проекты>

Тема проекта формулируется группой самостоятельно и должна быть связана со сферой IT.

Практическое задание 2. Постройте сетевую модель и проведите временной и ресурсный анализ.

Работа	Предшествующая работа	Продолжительность (дни)	Трудовые ресурсы (чел)
А	-	6	2
Б	-	4	3
В	А, Б	2	4
Г	Б	2	1
Д	В, Г	4	1
Е	В	1	2
Ж	Д, Е	3	3

Практическое задание 3. По данным сетевой модели определите продолжительность и резервы времени работ проекта. Что произойдет если продолжительность операции «В» увеличится на один день?



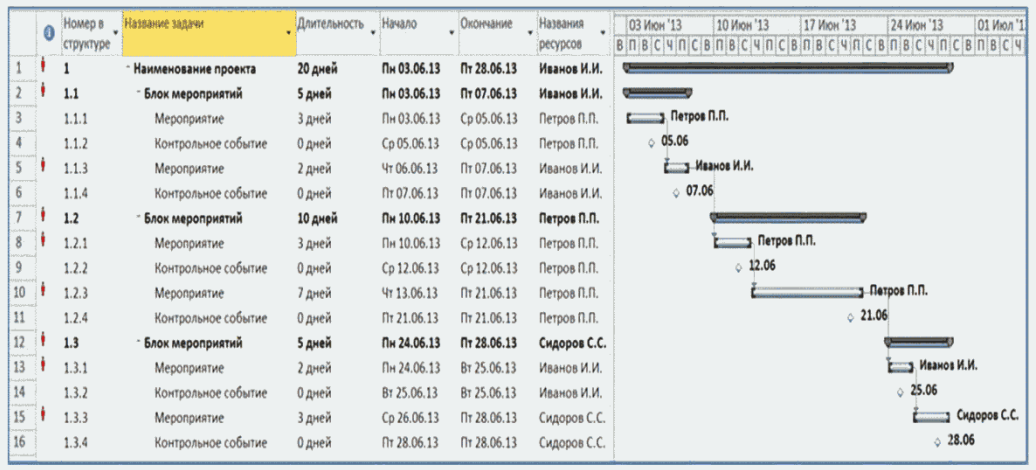
Практическое задание 4. Разработайте план контрольных событий проекта вашей рабочей группы. Результаты оформите в таблице.

План контрольных событий проекта<Указать наименование проекта>

N п/п	Наименование задачи/контрольного события	Ответственный исполнитель	Дата решения задачи/наступления контрольного события
1	2	3	4
1	<Указать наименование задачи проекта>		До ДД.ММ.ГГ.
2	<Указать наименование контрольного события проекта>		ДД.ММ.ГГ.
...	...		

Практическое задание 5. Детализируйте План контрольных событий проекта вашей рабочей группы. Разработайте календарный план проекта (План-график проекта).

Типовая форма Плана-графика проекта



	Номер в структуре	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Названия ресурсов
1	1	**Наименование проекта**	**20 дней**	**Пн 03.06.13**	**Пт 28.06.13**	**Иванов И.И.**
2	1.1	**Блок мероприятий**	**5 дней**	**Пн 03.06.13**	**Пт 07.06.13**	**Иванов И.И.**
3	1.1.1	Мероприятие	3 дней	Пн 03.06.13	Ср 05.06.13	Петров П.П.
4	1.1.2	Контрольное событие	0 дней	Ср 05.06.13	Ср 05.06.13	Петров П.П.
5	1.1.3	Мероприятие	2 дней	Чт 06.06.13	Пт 07.06.13	Иванов И.И.
6	1.1.4	Контрольное событие	0 дней	Пт 07.06.13	Пт 07.06.13	Иванов И.И.
7	1.2	**Блок мероприятий**	**10 дней**	**Пн 10.06.13**	**Пт 21.06.13**	**Петров П.П.**
8	1.2.1	Мероприятие	3 дней	Пн 10.06.13	Ср 12.06.13	Петров П.П.
9	1.2.2	Контрольное событие	0 дней	Ср 12.06.13	Ср 12.06.13	Петров П.П.
10	1.2.3	Мероприятие	7 дней	Чт 13.06.13	Пт 21.06.13	Петров П.П.
11	1.2.4	Контрольное событие	0 дней	Пт 21.06.13	Пт 21.06.13	Петров П.П.
12	1.3	**Блок мероприятий**	**5 дней**	**Пн 24.06.13**	**Пт 28.06.13**	**Сидоров С.С.**
13	1.3.1	Мероприятие	2 дней	Пн 24.06.13	Вт 25.06.13	Иванов И.И.
14	1.3.2	Контрольное событие	0 дней	Вт 25.06.13	Вт 25.06.13	Иванов И.И.
15	1.3.3	Мероприятие	3 дней	Ср 26.06.13	Пт 28.06.13	Сидоров С.С.
16	1.3.4	Контрольное событие	0 дней	Пт 28.06.13	Пт 28.06.13	Сидоров С.С.

Тема 3. Команда проекта

Вопросы, для самостоятельного изучения:

1. Формирование рабочей группы проектантов.
2. Модель развития команды.
3. Организация эффективной деятельности команды.
4. Разработка требований к членам команды.
5. Классификация команд.
6.

Вопросы для подготовки устного ответа

1. Организация работы по управлению проектной деятельностью в организации.
2. Формирование рабочей группы проектантов.
3. Управление командой проекта: формирование, развитие и организация эффективной деятельности.
4. Модель развития команды.
5. Организация эффективной деятельности команды.
6. Разработка требований к членам команды.
7. Классификация команд.

Практические здания для самостоятельного выполнения

Практическое задание 1. Для каждого члена вашей команды выберите роли в проекте (должности). Разработайте и оформите для себя должностные инструкции.

Практическое задание 2. Заполните таблицу.

Стадии развития команды проекта

Стадия развития	Характерные черты
1.Формирование (forming)	
2. Бурление (storming)	
3. Нормирование (norming)	
4. Функционирование (performing)	
5. Закрытие (finishing)	

Практическое задание 3. Проведите анализ ролевого распределения в команде на основе методики М. Белбина (пройдите тест и определите свои роли). Проанализируйте возможность комбинаций эффективных команд из членов учебной группы.

Тема 4. Контроль и оценка эффективности проекта

Вопросы, для самостоятельного изучения:

1. Методы учёта и контроля проекта.
2. Мониторинг работ по проекту.
3. Выработка корректирующих воздействий.
4. Контроль за внесением изменений в проект.
5. Процесс завершения проекта.
6. Функция руководителя проекта на завершающем этапе.
7. Роспуск команды, работавшей над проектом.
8. Закрытие банка данных проекта.
9. Завершение работ. Завершающая проверка и подведение итогов проекта.
10. Сохранение материалов, имеющих отношение к проекту.
11. Постпроектная оценка.
12. Оценка эффективности проекта.

Вопросы для подготовки устного ответа

1. Методы учёта и контроля проекта.
2. Мониторинг работ по проекту.
3. Выработка корректирующих воздействий.
4. Контроль за внесением изменений в проект.
5. Процесс завершения проекта.
6. Функция руководителя проекта на завершающем этапе.
7. Роспуск команды, работавшей над проектом.
8. Закрытие банка данных проекта.
9. Завершение работ. Завершающая проверка и подведение итогов проекта.
10. Сохранение материалов, имеющих отношение к проекту.
11. Постпроектная оценка.
12. Основные принципы оценки эффективности проектов.
13. Исходные данные для расчета эффективности проектов.
14. Основные показатели эффективности проекта.
15. Оценка эффективности проекта.

Практические здания для самостоятельного выполнения

Практическое задание 1. Разработайте план мероприятий по реализации проекта в соответствие с целью и задачами и определите сроки их реализации. Оформите таблицу.

Цель

Задача 1	
1.1. Направление (блок мероприятий)	
Мероприятие	Срок реализации
1.1.1.	
1.1.2.	
Задача 2	
2.1. Направление (блок мероприятий)	
Мероприятие	Срок реализации
2.1.1.	
2.1.2.	

Практическое задание 2. Разработайте смету проекта в соответствии с предложенными мероприятиями. Ответ представить в виде таблиц.

1.Оплата труда

1.1. Оплата труда административной группы

Должность по проекту, ФИО исполнителя	Оплата труда по проекту, руб./месс.	Занятость в проекте, месс.	Имеется, руб.	Требуется, руб.	Всего, руб.
ИТОГО:					

1.2. Оплата труда привлечённых специалистов

Должность (вид работ)	Оплата труда, руб./ месс.	Кол-во человек	Занятость в проекте одного сотрудника, месс.	Имеется, руб.	Требуется, руб.	Всего, руб.
ИТОГО						

1.3. Отчисления с ФЗП

Единый социальный налог	% отчислений	Имеется, руб.	Требуется, руб.	Всего, руб.
Отчисления с ФЗП административной группы проекта				
Отчисления с ФЗП привлеченных специалистов проекта				
ИТОГО				
ИТОГО на оплату труда				

2. Прямые расходы

Наименование статьи затрат	Стоимость, руб.	Кол-во, мес., шт.	Имеется, руб.	Требуется, руб.	Всего, руб.
ИТОГО					
ПОЛНАЯ СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА					

Практическое задание 3. Построить матрицу ответственности проекта вашей рабочей группы. Пример:

	Заказчик	Руководитель проекта	Администратор	Менеджер содержания	Экономист-аналитик	Исполнитель 1	Исполнитель 2	Исполнитель 3
Действие 1	У	К		О				И
Действие 2		У	О	С		И		
Действие 3		У	С	О	С			И
Действие 4			К	С		И	О	
Действие 5			К	С	И		О	

У – утверждает, К – координирует, С – согласовывает, О – организует, И – исполняет

Подготовка презентации «Завершение проекта и оценка его эффективности»

Проведите расчёты эффективности проекта. Оформите все выполненные вами практические задания в форме презентации проекта вашей группы. Подготовьте командное выступление для защиты проекта.

Тема 5. Научные проекты и грантовая деятельность

Вопросы, для самостоятельного изучения:

1. Основные элементы заявки: название проекта, аннотация, описание проблемы, решению/снижению остроты которой посвящен проект, основные цели и задачи проекта, обоснование социальной значимости проекта, основные целевые группы, на которые направлен проект, география проекта (федеральный, региональный, местный уровень), механизм и поэтапный план реализации проекта (последовательное перечисление основных мероприятий проекта с приведением количественных показателей и периодов их осуществления), описание позитивных изменений, которые произойдут в результате реализации проекта по его завершению и в долгосрочной перспективе, детализированный бюджет проекта.
2. Особенности заявочной документации для различных видов конкурсов.
3. Особенности заключения государственных контрактов и соглашений на разработку научно-технической продукции.
4. Структура отчета.
5. Особенности оформления научных отчетов по ГОСТам.
6. Отчеты о патентных исследованиях.
7. Патентный поиск.
8. Оформление сопроводительных документов к отчетам.

Вопросы для подготовки устного ответа

1. Бюджетное и внебюджетное финансирование научных исследований.
2. Гранты, фонды, конкурсы, федеральные целевые программы, региональные целевые программы поддержки научных исследований.
3. Особенности финансирования фундаментальных и прикладных научных исследований.
4. Структура проектной (заявочной конкурсной) документации.
5. Основные элементы заявки.
6. Особенности заявочной документации для различных видов конкурсов.
7. Особенности заключения государственных контрактов и соглашений на разработку научно-технической продукции.

8. Отчетная документация по грантам, проектам, государственным контрактам, тематическим планам.

9. Структура отчета.

10. Особенности оформления научных отчетов по ГОСТам.

11. Отчеты о патентных исследованиях.

12. Патентный поиск.

13. Оформление сопроводительных документов к отчетам.

Практические здания для самостоятельного выполнения

Подготовка презентации идеи грантовой заявки

Структура презентации:

– название проекта, аннотация, описание проблемы, решению/снижению остроты которой посвящен проект;

– основные цели и задачи проекта;

– обоснование социальной значимости проекта;

– основные целевые группы, на которые направлен проект, и география проекта (федеральный, региональный, местный уровень);

– механизм и поэтапный план реализации проекта (последовательное перечисление основных мероприятий проекта с приведением количественных показателей и периодов их осуществления);

– описание позитивных изменений, которые произойдут в результате реализации проекта по его завершению и в долгосрочной перспективе;

– детализированный бюджет проекта.

Вопросы для самоконтроля при подготовке к экзамену

(экзаменационному тестированию)

1. Что такое «проект» и «управление проектом»?
2. Чем проект отличается от процесса?
3. Сравнение функций традиционного и проектного менеджмента.
4. Международные стандарты управления проектами.
5. Стандартизация проектной деятельности в РФ.
6. Взаимосвязь управления проектами и функционального менеджмента.
7. Основные направления развития проектного менеджмента.
8. Классификация типов проектов.
9. Разработка концепции проекта: формирование идеи проекта, предварительная проработка целей и задач проекта, предварительный анализ осуществляемости проекта, ходатайство о намерениях, стратегии проекта.
10. Окружение проекта.
11. Жизненный цикл проекта. Содержание основных этапов.
12. Подсистемы управления проектами.
13. Методы управления проектами.
14. Основные принципы построения организационных структур проекта.
15. Командные роли в проекте. Принципы командного взаимодействия.
16. Управление командой проекта.
17. Офис проекта: понятие и принципы проектирования.
18. Источники и организация финансирования проектов.
19. Основные функции управления проектами.
20. Целеполагание в проекте: SMART-технология постановки целей проекта и построения дерева целей проекта.
21. Функция планирования проекта: содержание и методы.
22. Организация проектной деятельности.

23. Основные принципы и инструменты построения контроля проекта.
24. Тайм-менеджмент в проекте.
25. Завершение проекта.
26. Оценка эффективности проекта.
27. Взаимосвязь объёмов, продолжительности и стоимости работ. Диаграмма Ганта.
28. Управление рисками проекта в условиях неопределённости.
29. Современные стандарты качества управления проектом.

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

Виды текущего контроля, предусмотренные рабочей программой дисциплины:

1) устный опрос;
2) выполнение практических заданий;
3) подготовка презентации идеи грантовой заявки.

1. Требования к устному ответу на вопросы семинарского (практического) занятия

Ответы студенты должны иллюстрировать конкретными примерами, опираться на нормативно-правовую базу, прослеживать связи между теоретическими и практическими положениями учебной дисциплины, применять теоретические знания к решению вопросов.

Устный ответ предполагает:
- грамотность устной речи;
- убедительность устной речи;
- ясность, точность;
- строгая последовательность, иллюстрация.

Критерии оценки устного ответа

При оценке ответа учитывается:
- полнота и правильность ответа;
- логика изложения;
- степень осознанности и понимания изученного;
- связь теории с практикой.

Оценка по 10-ти бальной системе	Оценка по 5-ти бальной системе	Критерии
10 баллов 9 баллов 8 баллов	«Отлично»	- обстоятельно и достаточно полно излагает материал; - обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры; - строит ответ последовательно.
7 баллов 6 баллов	«Хорошо» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание материала, однако:	- допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя; - не всегда может убедительно обосновать свое суждение; - допускает отдельные погрешности.

5 баллов 4 балла	«Удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных теоретических положений темы, но:	-излагает материал недостаточно полно; - не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры; нарушает последовательность в изложении материала.
3 балла 2 балла 1 балл	«Неудовлетворительно» ставится, если студент:	- обнаружил незнание большей части темы (раздела, вопроса); - при ответе на вопрос искажает его смысл; - излагает материал беспорядочно и неуверенно.

Оценка может быть поставлена студенту как за единовременный ответ, так и за ответ, рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных в процессе занятий.

2. Требования к выполнению практических заданий

Практическое задание выполняется в письменном (печатном) виде. Это вид учебной работы студента по аналитической обработке информации, принятию самостоятельных решений, инициированию творческих идей.

Примеры практических заданий

Практическое задание 1. На основе анализа стандарта ГОСТ Р 54869–2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом» раскройте содержание основных процессов управления проектами: инициации, планирования, организации исполнения, контроля и завершения проекта.В рамках процессов управления проектом отразите действия, относящиеся к основным функциональным областям управления проектом: управление содержанием проекта;управление сроками проекта;управление затратами в проекте;управление рисками проекта;управление персоналом проекта;управление заинтересованными сторонами проекта; управление поставками проекта;управление качеством в проекте; управление обменом информацией в проекте;управление интеграцией проекта. Заполните таблицу.

Основные процессы управления проектами

Процесс	*Содержание процесса*	*Действия функциональных областей*

Практическое задание 2. Разработайте и оформите паспорт Проекта вашей рабочей группы из 3-4 человек в соответствии с типовой структурой проекта, представленной ниже.

ПАСПОРТ Проекта

Наименование проекта	<Указать наименование проекта>
Директор проекта	<Указать Ф И.О. директора проекта>
Руководитель проекта/ блока проекта	<Указать Ф.И.О. руководителя проекта>
Участники проекта	<Указать наименование подразделений и участников, вовлеченных в проект>

ОПИСАНИЕ Проекта

Основания для инициации проекта	<Указать основания для инициации проекта, например, соответствие приоритетам Органа исполнительной власти>
Цель (цели) проекта	<Указать цель (цели) проекта>
Задачи проекта	<Указать задачи проекта>
Результат (результаты) проекта	<Указать планируемый результат (результаты) проекта, который будет достигнут посредством реализации проекта>
Критерии успеха проекта	<Указать измеримый критерий (критерии) успешного завершения проекта>
Период реализации проекта	<Указать дату начала и окончания реализации проекта, выделив этапы (при необходимости)>
Риски реализации проекта	<Указать факторы, ограничивающие исполнение проекта (ресурсные ограничения, ограничения, связанные с законодательством и проч.), а также идентифицировать риски проекта>
Взаимосвязь с другими проектами	<Указать взаимозависимые проекты>

Тема проекта формулируется группой самостоятельно и должна быть связана со сферойIT.

Практическое задание 3. Разработайте план контрольных событий проекта вашей рабочей группы. Результаты оформите в таблице.

План контрольных событий проекта
<Указать наименование проекта>

N п/п	Наименование задачи/контрольного события	Ответственный исполнитель	Дата решения задачи/наступления контрольного события
1	2	3	4
1	<Указать наименование задачи проекта>		До ДД.ММ.ГГ.
2	<Указать наименование контрольного события проекта>		ДД.ММ.ГГ.
...	...		

Практическое задание 4. Разработайте план мероприятий по реализации проекта в соответствие с целью и задачами и определите сроки их реализации. Оформите таблицу.

Цель

Задача 1	
1.1. Направление (блок мероприятий)	
Мероприятие	Срок реализации
1.1.1.	
Задача 2	
2.1. Направление (блок мероприятий)	
Мероприятие	Срок реализации

2.1.1.	

Практическое задание 5. Подготовка презентации «Завершение проекта и оценка его эффективности»

Проведите расчёты эффективности проекта. Оформите все выполненные вами практические задания в форме презентации проекта вашей группы. Подготовьте командное выступление для защиты проекта.

Показатели и критерии оценки задания:

полнота выполнения задания – от 0 до 2 баллов;

правильность выполнения задания (технологически) – от 0 до 2 баллов;

точность расчётов – от 0 до 2 баллов;

логичность рассуждений – от 0 до 2 баллов;

аккуратность выполнения – от 0 до 2 баллов.

Шкала оценки: 0 – требование не выполнено; 1 – требование выполнено частично; 2 – требование выполнено.

«зачтено» – 7 баллов и более;

«не зачтено» – менее 7 баллов.

Для получения оценки «зачтено» по выполнению практических заданий студент должен получить оценку зачтено по каждому выполнению практического задания из п.5 данной программы.

3. Требования по подготовке презентации

Презентации готовятся в виде слайдов с использованием программы MicrosoftPowerPoint.

1. Структура презентации должна включать:

– название проекта, аннотация, описание проблемы, решению/снижению остроты которой посвящен проект;

– основные цели и задачи проекта;

– обоснование социальной значимости проекта;

– основные целевые группы, на которые направлен проект, и география проекта (федеральный, региональный, местный уровень);

– механизм и поэтапный план реализации проекта (последовательное перечисление основных мероприятий проекта с приведением количественных показателей и периодов их осуществления);

– описание позитивных изменений, которые произойдут в результате реализации проекта по его завершению и в долгосрочной перспективе;

– детализированный бюджет проекта.

2. Презентация выполняется студентами самостоятельно. Изложение материала должно быть кратким, точным, последовательным. Необходимо употреблять термины, свойственные данной дисциплине, избегать непривычных понятий и символов, сложных грамматических оборотов. Рекомендуется включать схемы и таблицы, рекламные фото и видео, если они помогают раскрыть основное содержание исследования. Приводимые в тексте цитаты должны быть точными, их необходимо давать в кавычках с обязательным указанием источника (автора, названия работы, издательства, года издания и номера страницы).

3. Объем презентации – от 15 до 25 слайдов.

4. При получении отрицательной оценки работа отдается студентам на доработку и с учетом замечаний возвращается для повторной проверки.

Критерии оценивания презентаций:

Показатели и критерии оценки:

полнота выполнения заданий – от 0 до 2 баллов;

подбор информации для создания презентации – от 0 до 2 баллов;

соблюдение требований к структуре – от 0 до 2 баллов;
соблюдение требований к изложению материала – от 0 до 2 баллов;
соблюдение требований к оформлению и объёму презентации – от 0 до 2 баллов.

Шкала оценки: 0 – требование не выполнено; 1 – требование выполнено частично; 2 – требование выполнено.

«зачтено» - от 7 до 10 баллов;
«не зачтено» - 6 и менее баллов.

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – **экзамен**.

Для определения уровня сформированности компетенций применяется процедура независимой оценки. Независимая оценка осуществляется путем прохождения автоматизированного теста в электронной информационно-образовательной системе moodle (системе дистанционного обучения).

Тестовые задания (пример)

1. Проект отличается от процессной деятельности тем, что …
1- проект является непрерывной деятельностью, а процесс – единоразовым мероприятием;
2- проект поддерживает неизменность организации, а процессы способствуют ее изменению;
3- процессы в организации цикличны, они повторяются, а проект – уникален, он всегда имеет дату начала и окончания;
4- процессы в организации регламентируются документально, проекты не требуют документального оформления.

2. Окружение проекта – это …
1- среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, которые способствуют или мешают достижению цели проекта;
2- совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта;
3- группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей;
4- местоположение реализации проекта и близлежащие районы.

3. На стадии разработки проекта - …
1- расходуется 9-15% ресурсов проекта;
2- расходуется 65-80% ресурсов проекта;
3- расходуется 75-90% ресурсов проекта;
4- ресурсы проекта не расходуются.

4. Проект – это …
1-инженерная, техническая, организационно-правовая документация по реализации запланированного мероприятия;
2- ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования средств и со специфической организацией;
3- группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в

целях достижения поставленных перед ними целей;
4- совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели.

5. Жизненным циклом проекта называют:

1. Процесс создания проекта
2. Промежуток времени между моментом появления, зарождения проекта и моментом его завершения
3. Процесс завершения проекта

Ключ: 1-3; 2-1; 3-1; 4-2; 5-2.

Критерии и показатели оценивания решения тестового задания

Правильно выполненные задания, %	Оценивание по 10-ти бальной системе
91-100%	10
81-90%	9
71-80%	8
61-70%	7
51-60%	6
41-50%	5
31-40%	4
21-30%	3
11-20%	2
0-10%	1

Таблица перевода оценок из 10-ти бальной системы в 5-ти бальную систему

Оценка по 10-ти бальной системе	Оценка по 5-ти бальной системе
10, 9, 8	5 «отлично»
7, 6	4 «хорошо»
5, 4	3 «удовлетворительно»
3, 2, 1	2 «неудовлетворительно»

Положительная оценка за экзамен выставляется по результатам тестирования при выполнении на оценку не ниже «удовлетворительно»/ «зачтено» всех видов работ п.6.1 и не менее 75% отработанных практических занятий.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1. Воронцовский А. В. Оценка рисков: учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 179 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02411-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562370.

2. Кузнецова Е.В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии: учебник для вузов / Е. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07425-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561329.

3. Механизмы государственно-частного партнерства. Теория и практика: учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Е. И. Марковской. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 491 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11317-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565538.

7.2. Дополнительная литература

1. ХолодковаВ. В. Управление инвестиционным проектом: учебник и практикум для вузов / В. В. Холодкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07049-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564498.
2. Федотова М. А. Проектное финансирование и анализ: учебник для вузов / М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 144 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09860-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560163.
3. Шкурко В.Е. Управление рисками проекта: учебник для вузов / В. Е. Шкурко; под научной редакцией А. В. Гребенкина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 163 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16836-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564262.

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. http://bishelp.ru/ - сайт «Помощь бизнесу».
2. http://cbrand.ru – специализированный интернет-портал – проект CreateBrand.
3. http://marketer.ru – сайт, посвященный проблематике маркетинга.
4. http://www.4p.ru – сайт электронного журнала по маркетингу.
5. http://www.consultant.ru/ – сайт СПС КонсультантПлюс.
6. http://www.officemart.ru – справочно-аналитический ресурс обеспечения офиса.
7. www.e-management.ru – консультационный центр развития бизнеса.
8. http://window.edu.ru – федеральная ЭБС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

8. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная стандартной учебной мебелью, доской настенной, проекционным экраном, мультимедиапроектором, ноутбуком и колонками.

Помещение для самостоятельной работы – компьютерный класс с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС СмолГУ.

9. Программное обеспечение

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный АО «Лаборатория Касперского», лицензия 1FB6-161215-133553-1-6231.

Microsoft Open License, лицензия 49463448 всоставе:

1. Microsoft Windows Professional 7 Russian;
2. Microsoft Office 2010 Russian.