Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Московский областной филиал

Факультет экономики и менеджмента

(наименование факультета)

Кафедра гуманитарных, социально-экономических и естественнонаучных дисциплин

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНО
Директор филиала
Арсенян А.З.

Электронная подпись

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Экономика и управление проектами

(наименование образовательной программы)

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,

реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

(для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья)

Б1.В.05 Автоматизация управления проектами

(код и наименование РПД)

Магистратура

(уровень образования)

38.04.01Экономика

(код и наименование направления подготовки)

Очная, заочная

формы обучения

Год набора — 2025

Красногорск, 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4FCB192B98EB0EC3A3095E3D9F14F269
Владелец: Арсенян Арташес Завенович
Действителен: с 29.11.2024 до 22.02.2026

Автор–составитель:
старший преподаватель кафедры гуманитарных, социально-
экономических и естественно-научных дисциплин М.И. Лукашин

Заведующий кафедрой гуманитарных,
социально-экономических и естественно-научных дисциплин:
к.э.н., доцент Бутузова Л.Л.
(ученое звание, ученая степень, должность) *(Ф.И.О.)*

Рабочая программа дисциплины «Автоматизация управления проектами» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных, социально-экономических и естественно-научных дисциплин

Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

Оглавление

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине , соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы 4
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО 5
3. Содержание и структура дисциплины 6
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся 7
5. Оценочные материалы промежуточной аттестации 12
6. Методические материалы для освоения дисциплины 13
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет 14
7.1. Основная литература. 14
7.2. Дополнительная литература. 15
7.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. 15
7.4. Нормативные правовые документы. 15
7.5. Интернет-ресурсы. 15
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы. 16
Приложение 1 17

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине , соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1.Дисциплина автоматизация управления проектами обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ОПК ОС - 5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении практических и (или) исследовательских задач	ОПК ОС – 5/1	Решение практических и исследовательских задач на основе применения современных информационных технологий

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие знания, умения и навыки:

Таблица 1.

Соответствие результатов обучения функциям профессионального стандарта[1] и профессиональным задачам

Обобщенные трудовые функции			**Трудовые функции**		
код	**наименование**	**уровень квалификации**	**наименование**	**код**	**уровень (подуровень) квалификации**
B	Обеспечение эффективной работы системы управления рисками	6	Разработка совместных предложений по вопросам управления рисками со всеми участниками процесса управления рисками и консультирование работников по вопросам управления рисками	A/01.6	6
C	Построение и контроль процесса управления рисками	8	Контроль процессов управления в чрезвычайной ситуации, антикризисного управления и управления непрерывностью бизнеса	C/01.8	8
			Координация процесса выполнения планов и бюджетов реагирования на риск	C/02.8	8
			Развитие культуры управления рисками в организации	C/26.8	8

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья занятия проводятся с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

[1] Профессиональный стандарт «Специалист по управлению рисками» утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 сентября 2015 года № 591н, регистрационный номер 452. Уровень квалификации – 7 (магистратура).

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина индекс: Б1.В.05, наименование: "Автоматизация управления проектами" 1 семестр. Дисциплина относятся к вариативной части цикла обязательных дисциплин.

Освоение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин Б1.О.04 «Управление проектами» 1 семестр, Б1.Б4 «Современные теории менеджмента» (1 семестр), В свою очередь, знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины Б1.В.05, наименование: "Автоматизация управления проектами" 1 семестр служат основой для таких дисциплин как: Б1.В.03 «Управление рисками» (3 семестр).

Освоение дисциплины опирается на минимально необходимый объем теоретических знаний в областях управления проектами, микроэкономики и экономики предприятия, а также на приобретенные ранее умения и навыки анализа и синтеза, извлечения знаний из открытых источников, поиска информации в Интернет, а так осуществления коммуникаций;

Дисциплина реализуется после изучения: Управления проектами;

Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем - 24 и на самостоятельную работу обучающихся 44;

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом - зачет.

Таблица 2.

Количество академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		**Объем дисциплины, час.**				
		Всего	**Семестры**			
			1	2	3	4
Очная форма обучения						
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		***24***	***24***			
лекционного типа (Л)						
лабораторные работы (практикумы) (ЛР)						
практического (семинарского) типа (ПЗ)		***24***	***24***			
контролируемая самостоятельная работа обучающихся (КСР)						
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		***44***	***44***			
Промежуточная аттестация	**форма**		***Зачёт***			
	час.	***4***	***4***			
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		***72/2***	***72/2***			

Заочная форма обучения						
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		***8***	***8***			
лекционного типа (Л)						
лабораторные работы (практикумы) (ЛР)						
практического (семинарского) типа (ПЗ)		***8***	***8***			
контролируемая самостоятельная работа обучающихся (КСР)						
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		***60***	***60***			
Промежуточная аттестация	**форма**		***зачёт***			
	час.	***4***	***4***			
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		***72/2***	***72/2***			

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов),	Объем дисциплины , час.						Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л*	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
Тема 1	Основные принципы автоматизации	9			4		5	д
Тема 2	Методы управления проектами.	10			5		5	о
Тема 3	Знакомство со средствами автоматизации управления проектов.	10			5		5	д
Тема 4	Представление кейсов проектных деятельностей	10			5		5	к
Тема 5	Самостоятельная разработка проектных кейсов	33			5		28	
Промежуточная аттестация								
Всего:		**72**			**24**		**48**	
Заочная форма обучения								
Тема 1	Основные принципы автоматизации. Методы управления проектами	12			2		10	Д
Тема 2	Знакомство со средствами автоматизации управления проектов.	12			2		10	О
Тема 3	Представление кейсов проектных деятельностей	12			2		10	К
Тема 4	Самостоятельная разработка проектных кейсов	32			2		30	КР
Промежуточная аттестация		4			4			Т
Всего:		**72**			**12**		**60**	

Примечание:
** – при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с учебным планом;*

*** – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР), коллоквиум (К), эссе (Э), реферат (Р), диспут (Д) и др.*

Таблица 4.

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Основные принципы автоматизации	Цели автоматизации. Краткая история автоматизации деятельности человека. Отличие терминов «Автоматизированный» и «Автоматический». Отличие человека и машины. Выбор и обоснование объекта автоматизации. Основные свойства автоматизированной системы
Тема 2	Методы управления проектами.	Понятие проектной деятельности. Цель и охват проекта. Стороны и ограничения проекта. Содержание, качество, стоимость и время проекта. Основные фазы управления проектом. Основные объекты управления проектом. Методы PERT, гибкая методология разработки проекта, метод водопада, метод PRINCE2. Процедуры управления проектом. Основные стандарты управления проектом
Тема 3	Знакомство со средствами автоматизации управления проектов.	Выбор и обоснование объекта автоматизации. Простейшие варианты автоматизации. Определение направления автоматизации. Обзор основных средств автоматизации MS Project, ProjectLibre, GanttProject, OpenProj, Project.net, OpenWorkbench, Primavera
Тема 4	Представление кейсов проектных деятельностей	Краткое описание кейсов, ответы на вопросы. Формулирование требований к отчетной работе и обсуждение процесса выполнения работы.
Тема 5	Самостоятельная разработка проектных кейсов	Консультирование студентов по разработке проектных документов.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины автоматизации управления проектами используются следующие методы текущего контроля и успеваемости обучающихся:

– при проведении практических занятий:

коллоквиумы.

– при проведении самостоятельных занятий:

диспуты

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме:

- *тестирование*
- *зачет.*

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Для обеспечения текущего контроля успеваемости предусматриваются следующие средства контроля:

- опрос студентов по изученному материалу;
- разбор результатов самостоятельной работы;
- тестирование теоретической подготовки.

Примерный перечень теоретических вопросов к зачету:

1. Определение проекта по PMI. Планирование. Задачи планирования. Связи работ.
2. Критический путь проекта. Определение.
3. PERT анализ. Использование при расчете бюджета (временном и ресурсном) проекта.

4. PERT анализ. Расчет длительности для управления критическим путем.
5. Управление рисками. Определение, классификация рисков по PMI. Типичные риски ИТ-проекта и типичные стратегии управления.
6. Контроль хода выполнения проекта. Отчеты по сметной стоимости выполненных работ. Методика расчета, применение.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

При проведении промежуточной аттестации студенты должны продемонстрировать понимание перспективных подходов к решению актуальных задач управления проектами и указать место возможной автоматизации при их решении. В качестве примера могут быть представлены следующие типовые задачи:

- Формирование и развитие команды проекта.
- Анализ проектных рисков. Основные виды анализа проектных рисков.
- Формирование структурной модели управления ресурсами проекта.
- Снижение рисков.

4.4. Критерии оценивания решения ситуационных задач и кейс-заданий в рамках текущего контроля

Критерии	Баллы
Ответ дан верный и полный, обоснование ответа, развернутое с использованием нормативных правовых актов. Продемонстрировано хорошее знание базовой терминологии, умение оперировать теоретическими понятиями.	3
Ответ дан верный и полный, обоснование ответа со ссылкой на нормы закона. Присутствует логика изложения, однако имеются небольшие неточности и погрешности в расчетах обосновании своих выводов	2
Ответ дан неверный, допущены ошибки в расчетах, выводы не сделаны	1

4.5. Критерии оценивания решения тестовых заданий в рамках текущего контроля

Критерии	Баллы
Выполнены тестовые задания творческого уровня в полном объеме (выбраны правильные ответы)	**3**
Выполнены тестовые задания среднего уровня в полном объеме (выбраны правильные ответы)	**2**
Выполнены тестовые задания легкого уровня в полном объеме (выбраны правильные ответы)	**1**

Шкала оценивания

В Академии применяется накопительная БРС.

Оценивание результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов осуществляется в баллах по всем видам работ с применением 100 (сто) балльной шкалы (итоговая балльная оценка).

Количество баллов, начисленных в рамках одной контрольной точки, может принимать только целочисленное значение (при необходимости применяется арифметическое округление).

На удовлетворительную оценку студент должен продемонстрировать понимание задачи, ее место в управлении проектами, а так же сформулировать подход, позволяющий достичь успеха при решении этой задачи

На хорошую оценку кроме перечисленного выше студент должен продемонстрировать понимание предложенного подхода к решению задачи, его

достоинства и недостатки, возможные пути повышения эффективности применения данного подхода, условия его применимости, а так же возможности по использованию средств автоматизации при использовании этого подхода

На оценку отлично студент должен предложить несколько способов решения предложенной задачи, описать условия их применения, а также условия и способы выбора наиболее эффективного метода решения предложенной задачи, указать так же возможности и ограничения по использованию средств автоматизации при реализации данного подхода.

Система перевода итоговой балльной оценки в традиционную, бинарную системы и ECTS:

Итоговая бальная оценка	**Традиционная система**	**Бинарная система**	**ECTS**
95-100	отлично	зачтено	A/passed
85-94			B/passed
75-84	хорошо		C/passed
65-74			D/passed
55-64	удовлетворительно		E/passed
0-54	неудовлетворительно	Не зачтено	F/passed

В Академии принято следующее соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма балов за текущий контроль	**Максимальная сумма балов за промежуточную аттестацию**	**Максимальная итоговая бальная оценка**	**Максимальная сумма балов за повторную промежуточную аттестацию**
60 баллов	40 баллов	100 балов	100 балов

Шкала оценивания результатов тестирования

Оценка в баллах	Оценка (тестовые нормы: % правильных ответов)
3 – «отлично»	80-100 %
2 – «хорошо»	65-79%
1 – «удовлетворительно»	50-64%
0 – «неудовлетворительно»	Менее 50%

Тест по дисциплине «Автоматизация проектной деятельности»

1. Определение сущности проекта в соответствии с требованиями Института управления проектами (PMI):

1) целенаправленная деятельность временного характера, предназначенная для создания уникального продукта или услуги;

2) временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов;

3) отдельное предприятие с определёнными целями, включающими требования по времени, стоимости и качеству результата.

2.Определите виды проектов по функциональным и предметным областям:

1)организационные, производственные, маркетинговые, IT – проекты;

2) монофункциональные, кросс-функциональные;

3)мелкие, средние, крупные.

3. Выбрать термин для которого дано определение: «владелец проекта и будущий потребитель его результатов»

- Инвестор проекта
- Координационный совет
- Куратор проекта
- Команда проекта
- Команда управления проектом
- Руководитель проекта
- Потребители продукта проекта
- Инициатор проекта
- Заказчик проекта

4. Сетевой график проекта предназначен для

- управления затратами времени на выполнение комплекса работ проекта
- управления материальными затратами
- управления конфликтами проектной команы
- управления рисками

5. Назвать тип структурной декомпозиции работ

- Продуктовая СДР
- Функциональная СДР
- Организационная СДР

6. Что из ниже перечисленного не является формой проектного финансирования

- Финансирование с полным регрессом на заемщика
- Финансирование без права регресса на заемщика
- Финансирование с ограниченным правом регресса на заемщика
- Финансирование с не ограниченным полным регрессом на заемщика

7. Выбрать термин для которого дано определение: «осуществляет финансирование проекта за счет своих или привлеченных средств»

- Инвестор проекта
- Координационный совет
- Куратор проекта
- Команда проекта
- Команда управления проектом
- Руководитель проекта
- Потребители продукта проекта
- Инициатор проекта
- Заказчик проекта

8. Какой из ниже перечисленных резервов не является параметром сетевого графика проекта

- независимый
- гарантийный
- неполный
- полный
- свободный

9. Выбрать цель метода управления проекта: Метод критического пути

- сокращение до минимума продолжительности разработки проектов
- получить точное и полное расписание проекта с учетом работ, их длительностей, необходимых ресурсов, которое служит основой для исполнения проекта

10. Выбрать термин для которого дано определение: «участники команды проекта, принимающие участие в управлении проектом»

- Инвестор проекта
- Координационный совет
- Куратор проекта

- Команда проекта
- Команда управления проектом
- Руководитель проекта
- Потребители продукта проекта
- Инициатор проекта
- Заказчик проекта.

11. Укажите правильный порядок этапов в общей схеме проектирования.

- Синтез, поиск, анализ, выпуск проектной документации.
- Поиск, синтез, анализ, выпуск проектной документации.
- Анализ, поиск, синтез, выпуск проектной документации.
- Анализ, синтез, поиск, выпуск проектной документации

12. Совокупность документов, включающая положения, квалификационные требования, штатные расписания, инструкции, приказы, называется:

- документационно-техническим обеспечением.
- технико-организационным обеспечением.
- организационно-технологическим обеспечением.
- документационно-технологическим обеспечением.

13. Какое из приведенных определений проекта верно:

- проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определенного, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам;
- проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели;
- проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего;
- проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

14. Какая характеристика НЕ относиться к элементу «корпоративный стандарт»?

- это утвержденный руководством организации комплект документов, регламентирующий проектную деятельность;
- организационная структура проектов, последовательность выполнения процессов на каждой стадии проекта (инициация, планирование, выполнение, контроль и завершение проекта);
- это комплекс технических, программных и информационных средств, направленный на поддержку и повышение эффективности процессов планирования и управления проектами в организации, настроенный с учетом положений Корпоративного стандарта и потребностей участников проектной деятельности;
- он разрабатывается на базе общепринятых методологий (стандартов – PMI, IPMA и др.) с учетом национальной, отраслевой и корпоративной специфики предприятия.

15. Какой показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$PP = \text{затраты на инвестиции / денежный поток}$$

- внутренняя норма прибыли;
- чистый дисконтированный доход;
- коэффициент рентабельности инвестиций;
- срок окупаемости проекта.

16. Согласны ли вы с утверждением о том, что для оценки эффективности проекта необходимо использовать систему показателей, в той или иной мере отражающих соотношение полученных результатов и понесенных инициатором проектной деятельности затрат в зависимости от интересов его, заказчика или других стейкхолдеров (конкретного заинтересованного лица):

- да;
- нет.

17. Они указывают на общие задачи, которые не имеют определенной продолжительности и обычно отмечают завершение определенной части проекта:

- задачи;
- вехи;
- зависимости;
- активности.

18. Это действие или совокупность действий, необходимые для реализации проекта. Рассматриваются как неразложимые элементы

- событие;
- ресурсы;
- работа;
- время выполнения работы.

19. Данный принцип анализа и оценки элементов системы организации проектной деятельности предусматривает применение различных видов анализа проекта и подготовку комплексной «дорожной карты» проекта (или заключения о результатах экспертизы):

- системность;
- высокое качество и достаточность проектной и иной документации;
- проведение анализа проектной деятельности в течение всего его жизненного цикла;
- комплексный характер проектного анализа (и экспертизы проекта).

20. Этот метод проектной деятельности основан на использовании различных графикоаналитических инструментов для обеспечения эффективного безрискового планирования проектной деятельности, анализа сроков ее реализации, а также для увязки выполненных работ и проектных бизнес-процессов во времени.

- метод структуризации;
- Scrum-метод;
- метод сетевого планирования;
- метод освоенного объема.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации

В качестве методических материалов используются подготовленные кейсы. Примером такого кейса является бизнес-ситуация приведенная в пункте 6.3

Для контроля полученных студентами знаний могут быть использованы следующие вопросы:

1. Опишите кратко этапы исторического развития автоматизированных систем
2. дайте определение понятий "Автоматический" и "Автоматизированный"
3. Приведите примеры успешных автоматических систем
4. Приведите примеры автоматизированных систем
5. Выделите основные свойства, отличающие автоматизированных систем
6. Приведите примеры положительного и отрицательного использования такого свойства автоматизированной системы как "возможность быстро выполнять однотипную работу"
7. Приведите примеры положительного и отрицательного использования такого свойства автоматизированной системы как "объективность, отсутствие человеческого фактора"
8. Приведите примеры положительного и отрицательного использования такого свойства автоматизированной системы как "масштабируемость"
9. Приведите примеры положительного и отрицательного использования такого свойства автоматизированной системы как "стабильность"

10. Приведите примеры положительного и отрицательного использования такого свойства автоматизированной системы как "отрыв знаний от сотрудников"
11. Дайте определение понятию "Проект"
12. Перечислите основные отличия проектной и процессной деятельности
13. Выделите основные свойства проектной деятельности, которые по вашему мнению стоит автоматизировать
14. Дайте определение цели, задачи, вехе, работе проекта. Приведите примеры
15. Дайте определение понятию "Критический путь"
16. Приведите пример проекта и постройте сетевую диаграмму проекта
17. Приведите пример проекта и приведите алгоритм расчета критического пути проекта
18. Дайте определение понятию Риск
19. Расскажите об основных методах управления рисками
20. Дайте определение различным ролям участвующим в проектной деятельности

6. Методические материалы для освоения дисциплины

При изучении материала рекомендуется уделять внимание изучению дополнительных источников, осуществлять поиск и критический анализ информации в сети Интернет.

Решение кейса рекомендуется осуществлять в течении всего курса.

При изучении тем, предусмотренных программой курса необходимо уделять особе внимание следующим основным понятиям

Тема 1. Основные принципы автоматизации.

Цели автоматизации. Краткая история автоматизации деятельности человека. Отличие терминов «Автоматизированный» и «Автоматический». Отличие человека и машины. Выбор и обоснование объекта автоматизации. Основные свойства автоматизированной системы:

- возможность быстро выполнять однотипную работу;
- объективность, отсутствие «человеческого фактора»;
- масштабируемость;
- стабильность;
- отрыв знаний от сотрудников.

Тема 2. Методы управления проектами.

Понятие проектной деятельности. Цель и охват проекта. Стороны и ограничения проекта. Содержание, качество, стоимость и время проекта. Основные фазы управления проектом. Основные объекты управления проектом. Методы PERT, гибкая методология разработки проекта, метод водопада, метод PRINCE2.Процедуры управления проектом. Основные стандарты управления проектом.

Тема 3 Знакомство со средствами автоматизации управления проектов.

Выбор и обоснование объекта автоматизации. Простейшие варианты автоматизации. Определение направления автоматизации. Обзор основных средств автоматизации MS Project, ProjectLibre, GanttProject, OpenProj, Project.net, OpenWorkbench, Primavera.

Интерфейс программного продукта. Основные диалоговые окна. Редактирование, Вид, Проект (свойства, календарь), Инструменты.

Тема 4 Представление кейсов проектных деятельностей.

Краткое описание кейсов, ответы на вопросы. Формулирование требований к отчетной работе и обсуждение процесса выполнения работы. Определение:

- целей проекта по каждому кейсу;
- охвата и рамок проекта;
- перечня документации по проекту (Регламент проекта, техническое задание, отчет);
- разбиение проекта на фазы;
- определение критического пути проекта;
- рисков проекта;
- мер по управлению рисками проекта.

В рамках данного курса студенты выполняют следующие виды самостоятельных работ:

- изучение дополнительной литературы по предмету – 20 часов;
- знакомство со средствами автоматизации проектной деятельности – 20 часов;
- работа в проектной команде при выполнении кейса – 54 часов.

В рамках самостоятельной работы студенты должны:

- ознакомиться с рекомендованной литературой;
- выбрать средство автоматизации проектной деятельности;
- ознакомиться с выбранным бизнес-кейсом;
- определить цель, этапы, вехи и работы проекта;
- зарегистрировать в выбранном средстве автоматизации предложенные ресурсы;
- определить в выбранном средстве автоматизации работы и связи между ними;
- создать оглавление Устава проекта;
- создать оглавление и тезисы технического задания по проекту;
- подготовить меры (как часть Устава проекта) по работе с рисками проекта;
- провести моделирование рисковых ситуаций;
- подготовить презентацию по результатам выполнения работы.

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

7.1. Основная литература.

1. Анатолий Зуб Управление проектами. Учебник и практикум ISBN 978-5-9916-7320-4 Москва, 2024 г.
2. Харченко К.В. Проектное управление в государственных и муниципальных органах и учреждениях: учебное пособие. Москва: Дело РАНХиГС, 2021. – 166 с.- — ISBN 978-5-7749-1318-3
3. Юрий Попов, О. Яковенко "Управление проектами. Учебное пособие" ISBN 978-5-16-002337-3 Москва, 2022 г.
4. Лопарева, А. М. Бизнес-планирование : учебник для вузов / А. М. Лопарева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022 — 273 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-13541-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495509
5. Сергеев, А. А. Бизнес-планирование : учебник и практикум для вузов / А. А. Сергеев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022 — 456 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15430-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/506814
6. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для вузов / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022 — 435 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8377-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489327
7. Кондрашов, Ю. Н. Автоматизация управления проектами в организационных структурах / Ю. Н. Кондрашов. — Москва : Креативная экономика, 2021. — 182 с. — ISBN 978-5-91292-150-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/96082

7.2. Дополнительная литература.

1. Харченко К.В. Проектное управление в государственных и муниципальных органах и учреждениях: учебное пособие. Москва: Дело РАНХиГС, 2020. – 166 с.- — ISBN 978-5-7749-1318-3
2. Юрий Попов, О. Яковенко "Управление проектами. Учебное пособие" ISBN 978-5-16-002337-3 Москва, 2015 г.
3. Ольга Ильина Методология управления проектами. Становление, современное состояние и развитие ISBN 978-5-9558-0400-2, 978-5-16-010279-5 Москва, 2015 г.
4. Руководство пользователя Rillsoft Project 5.3 http://www.rillsoft.ru/download/rp53ru.pdf.
5. ГОСТ Р 54869—2018 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом» (Россия)
6. ГОСТ Р 54870—2018 «Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов» (Россия)
7. ГОСТ Р 54871—2018 «Проектный менеджмент. Требования к управлению программой» (Россия)

7.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

При самостоятельной работе студенты изучают следующий кейс (Приложение 1).

7.4. Нормативные правовые документы.

1.ГОСТ Р 54869—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом» (Россия)
2.ГОСТ Р 54870—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов» (Россия)
3.ГОСТ Р 54871—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению программой» (Россия)

7.5. Интернет-ресурсы.

1. pmmagazine.ru/ - журнал «Управление проектами»
2. http://samag.ru/archive/article/2086 - обзор программных продуктов
3. http://www.projectprofy.ru/ онлайн библиотека, посвященная управлению проектами
4. http://www.pmi.org/http://ipma.ch/- организация – эксперт в области управления проектами
5. http://www.pmexpert.ru/ - отечественная компания, обещающий опыт управления проектами
6. http://prostoy.ru – сайт, посвященный отечественной практике управления проектами.

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.

Учебные аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оборудованы:

– специализированной мебелью (аудиторные столы и стулья);

– техническими средствами обучения (мультимедийный проектор, светодиодный экран, персональный компьютер (ноутбук) с программным обеспечением);

– экраном для демонстрации презентаций и фильмов;

– учебной доской (маркерной).

Учебные аудитории, предназначенные для самостоятельной работы, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и использования электронно-библиотечных и информационно-справочных систем, а также с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Перечень информационных технологий, программных продуктов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	
1	Операционная система (Microsoft Windows 10);
2	Пакет офисных программ (Microsoft Office 2016);
3	Антивирусная программа (Kaspersky Endpoint Security);
4	Интернет-браузер (Google Chrome и Yandex, Firefox,Microsoft Edge);
5	Различные утилиты (Архиваторы (7-Zip File Manager), программа для составления бизнес-планов (ProjectLibre), программа для записи компакт-дисков “ultraISO”, файловые менеджеры, программы просмотра изображений (Acrobat Reader free), мультимедийный проигрыватель (Windows media player), программа для конференц-связи (МТС-линк).
6	• Образовательная платформа Юрайт • Электронно-библиотечная система Znanium • Электронно-библиотечная система Айбукс • Электронно-библиотечная система Лань • https://lib.ranepa.ru/ru/ • Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru

Приложение 1

Бизнес-ситуация «Организация обучения сотрудников»

Проект по организации обучения сотрудников

Текст задачи

Господин Иванов, зам. директора научно-исследовательского центра в городе N, получил задание организовать, как часть большого проекта, формирование и обучение пяти команд сотрудников для обучение передовым способам холодной ковки стального проката. Эти люди уже прошли ранее обучение в Центре, но должны получить специальный дополнительный курс обучения по методике плавки и ковки стального проката.

Необходимо подготовить два типа материалов: (1) для обучения тренеров и (2) для раздачи на занятиях сотрудникам. Необходимо также обеспечить прибытие квалифицированных преподавателей для проведения обучения тренеров-демонстраторов, а также собрать и разместить участников тренинга.

Господин Иванов, прежде всего, собрал менеджеров центра. Основываясь на имеющемся опыте организации подобных мероприятий, они совместно идентифицировали работы, которые должны быть выполнены, их последовательность и длительность. Результаты этого анализа сведены в таблице:

	Работа	Предшествующий этап	Время (дней наиболее вероятная)	Время (оптим.)	Время - (песс.)	Кол-во работников
A	Определить преподавателей и их расписание		5	3	7	2
B	Организовать транспорт		7	3	9	3
C	Определить и собрать учебные материалы		5	3	7	2
D	Обеспечить размещение участников	***A***	3	1	5	1
E	Определить состав команд	***A***	7	4	7	4
F	Доставить команды в Центр	***B***,***E***	2	2	3	1
G	Доставить преподавателей в Центр	***A***, ***B***	3	2	4	2
H	Напечатать учебные материалы для программы	***C***	10	6	13	6
I	Доставить материалы программы	***H***	7	5	9	3
J	Провести тренинг команд	***D***,***F***,***G***,***I***	15	15	15	0
K	Командам провести пропаганду и тренинг рабочего персонала	***J***	30	20	45	0

Завершить проект предполагалось за 70 дней, так как к этому времени должна быть открыта новая домна.

Заместитель Иванова, господин Петров заметил, что это невыполнимая задача, так как общая сумма длительностей всех задач составляет 94 дня.

Иванов заметил, что некоторые из этих задач могут быть выполнены параллельно. Но Петров заострил внимание на то, что нас всего 10 человек и мало вероятно, что если все мы будем работать по 8 часов в день только на этом проекте, то сможем его реализовать к конкретному сроку.

Но в распоряжении Иванова находится премиальный фонд в размере 1000000 руб. который он может использовать по своему усмотрению, если сможет обосновать необходимость его использования для реализации данного проекта.

Требования к квалификации выполнения работ

	Работа	Требования к квалификации
A	Определить преподавателей и их расписание	А (30%) Б(60%), В (10%)
B	Организовать транспорт	А (10%) Б(90%)
C	Определить и собрать учебные материалы	Б
D	Обеспечить размещение участников	А (10%) В(90%)
E	Определить состав команд	А
F	Доставить команды в Центр	А (20%), Г(80%)
G	Доставить преподавателей в Центр	А (20%), Г(80%)
H	Напечатать учебные материалы для программы	А (10%) В(90%)
I	Доставить материалы программы	А (20%), Г(80%)
J	Провести тренинг команд	Б
K	Командам провести пропаганду и тренинг рабочего персонала	В

Стоимость ресурсов при выполнении работ

	Тип ресурса	Стоимость дня
1	А	500
2	Б	300
3	В	250
4	Г	150

Стоимость загрузки от 100 до 120% составляет 200% за каждый процентный пункт свыше 100%, Так, например загрузка на 115% составляет (100+15*2)%=130% стоимости ресурса
Стоимость загрузки свыше 120% требует привлечения дополнительных ресурсов по цене 300% от базовой и можно арендовать только целое число ресурсов 150% загрузки будет стоит 100+(50% округленное до ближайшего целого значения не меньшего 50%)*3=400% стоимости базового ресурса 210% стоит - (110+100)%стоимости=(100+10*2+100*3)%=420% базовой стоимости
В группе проекта содержится 2 человека типа А, 4 человека типа Б, 3 человека типа В и один человек типа Г. А может заменить любого специалиста, Б может заменить только В В может заменить только Г

Вопросы и методические рекомендации:

1. постройте диаграмму PERT (Ганта);
2. определите критический путь
3. определите минимальную длительность с точки зрения оптимистического, пессимистического и реалистического (1/6+4/6+1/6) сценария
4. оцените возможные риски этого проекта (внешние и внутренние) - определите факторы, которые могут негативно повлиять на проект, опишите что именно может оказать негативное влияние, сформулируете меры, снижающее вероятность наступления риска и/или последствия его наступление. Определите потребности в ресурсах при реализации таких мер;
5. провести анализ зависимости стоимости реализации проекта от его возможной длительности;
6. подготовить оглавление Устава проекта, из которого бы следовало - ответственность привлекаемых сотрудников, критерии выполнения работ, алгоритм расчета вознаграждения, механизмы решения потенциальных конфликтов. Так же в Уставе должны быть описаны основные стороны Проекта и мотивы (реальные и заявленные цели) их поведения.

Подготовить презентацию на 15-20 слайдов с описанием плана реализации проекта, оценки рисков, мер по их снижению, оценки стоимости проекта.

Правила и критерии выставления оценки за выполнение работы

Оценка зачет выставляется если студент:

- построил в выбранном средстве автоматизации диаграмму PERT
- выделили в выбранном средстве автоматизации критический путь
- определил с помощью выбранного средства автоматизации длительность проекта при оптимистическом и пессимистическом сценарии
- провел анализ стоимости проекта
- указал 2 внешних и 1 внутренний риск;
- описал мероприятия и необходимые ресурсы для минимизации влияния и последствий этого риска;
- смог ответить на один из 2 представленных теоретических вопросов по программе.

Если практическое задание выполняется письменно, то должна быть приведена инструкция по его выполнению.