**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 менеджмента
*(наименование кафедры)*

УТВЕРЖДЕНО
Директор филиала
Арсенян А.З.

Электронная подпись

**ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**
Деловое администрирование
*(наименование образовательной программы)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,**
**реализуемой без применения электронного (онлайн) курса**

Б1.В.04 Информационно-аналитические технологии в бизнесе
*(код и наименование РПД)*

Магистратура
*(уровень образования)*

38.04.02 Менеджмент
*(код и наименование направления подготовки)*

Очная, заочная
*формы обучения*

Год набора – 2025

Красногорск, 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
00DAA02066BBB2FFF23A159B9219BEBE55
Владелец: Арсенян Арташес Завенович
Действителен: с 23.10.2023 до 15.01.2025

**Авторы–составители:**
ст. преподаватель М.В. Кибко
ст. преподаватель М.И. Лукашин
*(Ф.И.О.)*

**Заведующий кафедрой:**
Профессор, к.э.н., заведующий кафедрой экономики и финансов Головецкий Н.Я.
*(ученое звание, ученая степень, должность)* *(Ф.И.О.)*

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики и финансов
*(наименование структурного подразделения)*

Протокол от «30» августа 2024 г. № 01

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине , соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы 4
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО 4
3. Содержание и структура дисциплины 6
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине 7
4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. 7
4.2. Материалы текущего контроля успеваемости. 7
4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации. 7
4.4. Методические материалы 9
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 10
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине 11
6.1. Основная литература. 11
6.2. Дополнительная литература. 12
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. 12
6.4. Нормативные правовые документы. 12
6.5. Интернет-ресурсы. 12
7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины 12
Приложение 1 14
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ 18

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

1.1. Дисциплина обеспечивает овладение следующими компетенциями:

УК-4 — Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

ПКр-4 — Организация бизнес-контактов, формирование информационных потоков и взаимодействия организации и внешней среды, подготовка, проведение и: обслуживание мероприятий (совещаний, заседаний, переговоров, конференций и т.п.), составление и оформление документации в сфере кооперации и сотрудничества.

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

Таблица 1.

Соответствие результатов обучения функциям профессионального стандарта 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 |

**2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО**

Дисциплина индекс: Б1.В.04, наименование: "Информационно-аналитические технологии в бизнесе" 1 семестр. Дисциплина относятся к вариативной части цикла обязательных дисциплин.

Освоение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин Б1.В.11 «Управление проектами» 1 семестр. В свою очередь, знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины Б1.В.04, наименование: "Информационно-аналитические технологии в бизнесе" 1 семестр служат основой для таких дисциплин как: Б1.В.06 «Риск-менеджмент» (4 семестр); Б1.В.08 «Управленческая

экономика» (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 - 32 и на самостоятельную работу обучающихся 40 часов;

– форма(ы) 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:** | | ***32*** | ***32*** | | | |
| лекционного типа (Л) | | | | | | |
| лабораторные работы (практикумы) (ЛР) | | | | | | |
| практического (семинарского) типа (ПЗ) | | ***32*** | ***32*** | | | |
| контролируемая самостоятельная работа обучающихся (КСР) | | | | | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся (СР)** | | ***40*** | ***40*** | | | |
| **Промежуточная аттестация** | **форма** | | ***Зачёт*** | | | |
| | **час.** | | | | | |
| **Общая трудоемкость (час. / з.е.)** | | ***72/2*** | ***72/2*** | | | |

*Примечание: 3 – семестр (триместр) – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения.*

| **Вид учебных занятий и самостоятельная работа** | | **Объем дисциплины, час.** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Всего** | **Семестры** | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ***Заочная форма обучения*** | | | | | | |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:** | | ***8*** | ***4*** | ***4*** | | |
| лекционного типа (Л) | | | | | | |
| лабораторные работы (практикумы) (ЛР) | | | | | | |
| практического (семинарского) типа (ПЗ) | | ***8*** | ***4*** | ***4*** | | |
| контролируемая самостоятельная работа обучающихся (КСР) | | | | | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся (СР)** | | ***60*** | ***30*** | ***30*** | | |
| **Промежуточная аттестация** | **форма** | | | ***зачёт*** | | |
| | **час.** | ***4*** | ***2*** | ***2*** | | |
| **Общая трудоемкость (час. / з.е.)** | | ***72/2*** | ***36/1*** | ***36/1*** | | |

## 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 | 2 | | | 2 | | 5 | д |
| Тема 2 | Методы управления проектами. | 2 | | | 2 | | 5 | о |
| Тема 3 | Знакомство со средствами автоматизации управления проектов. | 4 | | | 6 | | 5 | д |
| Тема 4 | Представление кейсов проектных деятельностей | 6 | | | 8 | | 5 | к |
| Тема 5 | Самостоятельная разработка проектных кейсов | 10 | | | 16 | | 20 | |
| Промежуточная аттестация | | | | | | | | Т |
| **Всего:** | | **72** | | | **32** | | **40** | |

*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 |
| 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, |

| № п/п | Наименование тем (разделов) | Содержание тем (разделов) |
|---|---|---|
| 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, 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. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

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

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

– при проведении занятий семинарского типа:

*диспуты, опросы.*

при проведении практических занятий:

*коллоквиумы.*

– при проведении самостоятельных занятий:

*диспуты*

Промежуточная аттестация проводится в форме *зачета.*

### 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 ресурснов) 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.
- Анализа проектных рисков. Основные виды анализа проектных рисков.
- Формирование структурной модели управления ресурсами проекта.
- Снижения рисков.

*Шкала оценивания.*

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 так же условия и способы выбора наиболее эффективного метода решенияпредложенной задачи, указать так же возможности и ограничения по использованию средств автоматизации при реализации данного подхода.
4.3.1. 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

### 4.4. Методические материалы

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

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению 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, 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 – 10 часов;
- знакомство со средствами автоматизации проектной деятельности – 10 часов;
- работа в проектной команде при выполнении кейса – 28 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.

## 6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Основная литература.

1. Юрий Попов, О. Яковенко "Управление проектами. Учебное пособие" ISBN 978-5-16-002337-3 Москва, 2024 г.
2. Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 448 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19964-2. — Текст : электронный // Образовательная

платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/557384 (дата обращения: 17.09.2024).

3. *Зуб, А. Т.* «Управление проектами : учебник и практикум для вузов» / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17500-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536083.

*4. Ольга Ильина Методология управления проектами. ISBN: 978-5-16-019624-4 , ISBN-онлайн: 978-5-16-112191-7 , Москва, 2024 г.*

1. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. «Управление проектами: учебное пособие» Москва, 2010
2. Трофимов В.В., Иванов В.Н., Казаков М.К., Евсеев Д.А., Карпова В.С. Управление проектами с Primavera. Учебное пособие (Книга), СПбГУЭФ 2005
3. Виленский П. Л., Лившиц В. Н., Смоляк С. А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика М: Дело, Академия народного хозяйства, 2008.

**6.2. Дополнительная литература.**

1. Руководство пользователя Rillsoft Project 5.3 http://www.rillsoft.ru/download/rp53ru.pdf
2. ГОСТ Р 54869—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом» (Россия)
3. ГОСТ Р 54870—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов» (Россия)
4. ГОСТ Р 54871—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению программой» (Россия)
5. Том ДеМарко, Тимоти Листер «Вальсируя с Медведями: управление рисками в проектах по разработке программного обеспечения» Компания p.m.Office М. 2005

**6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.**

При самостоятельной работе студенты изучают следующий кейс (Приложение 1)

**6.4. Нормативные правовые документы.**

6.4.1. ГОСТ Р 56715.1-2015 НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. Проектный менеджмент.

6.4.2. ГОСТ Р 54869—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом» (Россия)

6.4.3. ГОСТ Р 54870—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов» (Россия)

6.4.4. ГОСТ Р 54871—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению программой» (Россия)

**6.5. 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 проектам

## 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

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; персональный компьютер (ноутбук) с программным обеспечением: операционная система Windows 10; офисный пакет MicrosoftOffice2010/2013/2016, включающий программу подготовки и демонстрации презентаций MicrosoftPowerPoint);
– экраном для демонстрации презентаций и фильмов;
– учебной доской (маркерной).

При проведения практических занятий необходим: компьютерный класс с компьютерами на базе процессоров не хуже P-IV 3Hz, 2Gb RAM

Программное обеспечение компьютеров класса:
– операционная система Microsoft Windows 10;
– Microsoft Office Word (коммерческое ПО) или Open Office (бесплатное ПО)
– OpenProj (бесплатное ПО)
– Rillsoft Project 5.3 (ознакомительная версия)
– GanttProject (бесплатное ПО)

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 (сайт) Московского областного филиала РАНХиГС.

В учебном процессе используются следующие информационные технологии и информационно-справочные системы:
– демонстрационный авторский мультимедийный курс «Деловые коммуникации» в форме презентаций;
– электронно-библиотечные системы: «IPRbooks» (URL: http://www.iprbookshop. ru/); «Юрайт» (URL: https://www.biblio-online.ru/); «Лань» (URL: https://e.lanbook.com/).

| Перечень информационных технологий, программных продуктов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине | |
|---|---|
| 1 | Операционная система (MS Windows XP/Vista/7); |
| 2 | Пакет офисных программ (MicrosoftOffice или OpenOffice); |
| 3 | Антивирусная программа (NOD32, Dr.Web, Kaspersky и др.); |
| 4 | Интернет-браузер (Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome идр.); |
| 5 | Различные утилиты (Архиваторы, программы записи компакт-дисков, файловые менеджеры, программы просмотра изображений и др.); |
| 6 | Универсальная интернет-энциклопедия Wikipedia http://ru.wikipedia.org<br>ЭБС Лань http://e.lanbook.com<br>ЭБС IPRbooks http://www.iprbookshop.ru<br>ЭБС Юрайт http://www.biblio-online.ru<br>Сервис полнотекстового поиска по книгам http://books.google.ru/<br>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru<br>Федеральный образовательный портал «Российское образование» http://www.edu.ru |

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин, содержатся в материалах для проведения занятий семинарского типа.

**Приложение 1**
**Бизнес-ситуация** «Организация обучения сотрудников»
Проект по организации обучения сотрудников

Текст задачи

Господин Иванов, зам. директора научно – исследовательского центра в Заречной провинции, 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 заостри внимание, что нас всего 10 человек и сильно не факт, 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 10 000USD 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%,<br>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<br>150% загрузки будет стоит 100+(50% округленное до ближайшего целого значения не меньшего 50%)*3=400% стоимости базового ресурса<br>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.<br>А может заменить любого специалиста,<br>Б может заменить только В<br>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.

| Перечень информационных технологий, программных продуктов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине | |
|---|---|
| 1 | Операционная система (MS Windows XP/Vista/7); |
| 2 | Пакет офисных программ (MicrosoftOffice или OpenOffice); |
| 3 | Антивирусная программа (NOD32, Dr.Web, Kaspersky и др.); |
| 4 | Интернет-браузер (Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome идр.); |
| 5 | Различные утилиты (Архиваторы, программы записи компакт-дисков, файловые менеджеры, программы просмотра изображений и др.); |
| 6 | • Универсальная интернет-энциклопедия Wikipedia http://ru.wikipedia.org<br>• ЭБС Ланьhttp://e.lanbook.com<br>• ЭБС IPRbooks http://www.iprbookshop.ru<br>• ЭБС Юрайт http://www.biblio-online.ru<br>• Сервис полнотекстового поиска по книгам http://books.google.ru/<br>• Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru<br>• Федеральный образовательный портал «Российское образование» http://www.edu.ru |

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин, содержатся в материалах для проведения занятий лекционного и семинарского типа.

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Разделы рабочей программы дисциплины 2,4,5 и 7 дополнить и изложить в следующей редакции:

**2.1. Объем дисциплины**
Дисциплина реализуется с применением дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ): лекции, практические занятия, самостоятельная работа с применением ЭО и ДОТ.

**2.3. Регламент распределения видов работ по дисциплине с ДОТ**
Данная дисциплина реализуется с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Распределение видов учебной работы, форматов текущего контроля представлены в таблице:

| **Вид учебной работы** | **Формат проведения** |
|---|---|
| Лекционные занятия | С применением ЭО и ДОТ |
| Практические занятия | С применением ЭО и ДОТ |
| Самостоятельная работа | С применением ЭО и ДОТ |
| Промежуточная аттестация | С применением ЭО и ДОТ |
| **Формы текущего контроля** | **Формат проведения** |
| Тестирование | В системе дистанционного обучения (СДО) |
| Выполнение практико-ориентированных заданий | В системе дистанционного обучения (СДО) |
| Эссе | В системе дистанционного обучения (СДО) |
| Ответ на практическом занятии, участие в дискуссии | В системе дистанционного обучения (СДО) |

Доступ к системе дистанционных образовательных осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: https://lms.ranepa.ru. Пароль и логин к личному кабинету / профилю предоставляется студенту в деканате.
Все формы текущего контроля, проводимые в системе дистанционного обучения, оцениваются в системе дистанционного обучения. Доступ к видео и материалам лекций предоставляется в течение всего семестра. Доступ к каждому виду работ и количество попыток на выполнение задания предоставляется согласно размещенному регламенту дисциплины, опубликованному в СДО. Преподаватель оценивает выполненные обучающимся работы не позднее 10 рабочих дней после окончания срока выполнения.

**4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**
С применением ДОТ проводятся тестирования, выполнение практико-ориентированных заданий, консультирование обучающихся. Для успешного освоения курса учащемуся рекомендуется ознакомиться с литературой, размещенной в разделе 6, и материалами, выложенными в ДОТ.
**4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости, обучающихся и промежуточной аттестации.**
**4.1.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:**
− при проведении занятий лекционного типа (с ДОТ): тестирование (ДОТ);
− при проведении занятий семинарского типа (с ДОТ): опрос (видеоконференция в Microsoft Teams, асинхронный режим, синхронный режим, выполнение письменных работ в СДО; преподаватель, реализующий дисциплину, определяет самостоятельно планы семинарских занятий;

− при контроле результатов самостоятельной работы студентов (с ДОТ): эссе / тестирование (ДОТ);.

**4.1.2. Зачет / экзамен проводится с применением следующих методов (средств):**

Зачет / экзамен проводится с использованием электронного обучения с использованием всех возможных средств дистанционного взаимодействия и базы СДО Академии.

**4.4. Шкала оценивания.**

**4.4.1. Шкала оценивания дисциплины**

| **Форма текущего контроля и промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** |
|---|---|
| Практические занятия (ДОТ) | Критерии оценивания по теме занятия и другие виды текущего контроля: правильность и полнота устного и\или письменного ответа согласно плану семинарского занятия, аргументированность позиции, расчетов и т.д. Устанавливаются разработчиком он-лайн курса. |
| Тестирование (ДОТ) | Проводится по каждой теме дисциплины либо применяется итогвое тестирование. Устанавливаются разработчиком он-лайн курса. |
| Зачет / экзамен | Критерии оценивания и форма проведения устанавливается разработчиком он-лайн курса |

**5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

**5.1. Методические указания по самостоятельной подготовке к занятиям практического (семинарского) типа**

Подготовку к каждому семинарскому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с темой занятия и просмотра размещенных учебных и учебно-методических материалов, привязанных к существующему расписанию занятий и осваивающихся обучающимися в соответствии с этим расписанием, видео-лекций, размещенных в ДОТ. Тщательное продумывание и изучение основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, чтения текстов, выложенных в ДОТ. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

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

**7.1. Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение**: Лекционные, практические занятия и самостоятельная работа проводятся с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Учебные и учебно-методические материалы размещены в системе дистанционного обучения: https://lms.ranepa.ru. В системе дистанционного обучения https://lms.ranepa.ru. могут быть размещены тексты для использования в рамках практических занятий как с использованием, так и без использования ЭО и ДОТ.

**7.2. Программное обеспечение**: Microsoft Windows 10 LTSB 1607, Microsoft Office Professional 2016.