

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

ИНСТИТУТ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

_____ Д.А. Крымшохалова

«____» _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИИЦТ

_____ З.В. Шомахов

«____» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»

Направление подготовки (специальность)

09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки:

«Интеллектуальные системы обработки информации и управления»

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

Нальчик 2024

Рабочая программа дисциплины «Управление проектами» / сост. Гурфова Р.В. – Нальчик: ФГБОУ КБГУ, 2024. – 24 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины вариативной части студентам очной формы обучения по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника в 5 семестре.

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. №929 (зарегистрировано в Минюсте России 10 октября 2017 г. № 48489).

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|----|--|----|
| 1. | ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | 4 |
| 2. | МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО | 4 |
| 3. | ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 4. | СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | 5 |
| 5. | ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО И РУБЕЖНОГО КОН- ТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ | 6 |
| 6. | МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯ- ТЕЛЬНОСТИ | 7 |
| 7. | УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |
| 8. | МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |
| 9. | ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 21 |
| | ПРИЛОЖЕНИЕ | 22 |

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Управление проектами» являются:

- формирование знаний теории и практических аспектов экономических и организационно-правовых основ развития управленческой деятельности при реализации различных проектов;
- формирование у студентов системного взгляда на комплекс задач управления проектами, в том числе проектами в области информационно-коммуникационных технологий.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование целостного представления о методологии управления проектами, в том числе методическими основами рыночного подхода к системе экономики планирования реализации проектов, методами анализа и синтеза управленческих решений, основанных на идеях достижения максимального результата в условиях ограниченности имеющихся ресурсов и способов повышения рентабельности;
- формирование навыков овладения инструктивными материалами по вопросам управления проектами;
 - формирование способности работы с основными источниками экономической информации по дисциплине.
- изучение принципов программно-целевого и проектно-ориентированного управления;
- изучение современных методологий проектного управления, базирующихся на международных и национальных стандартах;
- приобретение практических навыков использования современных методик и инструментов управления проектами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Управление проектами» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Изучение дисциплины «Управление проектами» базируется на сумме знаний, полученных студентами в ходе освоения следующих дисциплин: «Основы информационной безопасности», «Информационные технологии», «Менеджмент».

Для освоения данной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями: уметь использовать нормативно-справочные документы, иметь навыки хранения, обработки, передачи и защиты информации; уметь работать с информацией из различных источников; знать виды информационно-энергетической безопасности и методы защиты в них.

Дисциплина позволит расширить теоретическую подготовку бакалавра, получить практические навыки по обеспечению информационной безопасности объекта защиты.

Освоение основных положений данной дисциплины необходимо для получения знаний необходимых при изучении следующих дисциплин: «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности», «Экономика защиты информации», прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

В совокупности с другими дисциплинами профиля «Интеллектуальные системы обработки информации и управления» дисциплина «Управление проектами» направлена на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата):

- ОПК-6.1 Способен освоить принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.

- УК-6.1 Способен освоить основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.
- УК-2.1 Способен освоить необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы.
- ОПК-6.2 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.
- УК-6.2 Способен планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.
- УК-2.2 Способен определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
- УК-2.3 Способен применять нормативную базу и решать задачи в области избранных видов профессиональной деятельности.
- УК-6.3 Способен применить практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.

В результате изучения дисциплины «Управление проектами» студент должен:

знать:

- базовые понятия теории управления проектами;
- принципы программно-целевого и проектно-ориентированного управления;
- группы процессов и области знаний стандартов управления проектами, включая управление содержанием, управление сроками, управление коммуникациями, управление стоимостью, управление рисками, управление интеграцией;
- ролевую (организационную) структуру управления проектом;

уметь:

- выполнять процессы инициации проекта;
- проводить технико-экономическое обоснование проекта;
- выполнять анализ рисков проекта;
- разрабатывать расписание проекта;
- проводить мониторинг и контроль проекта;
- выполнять процессы закрытия проекта;
- использовать информационные системы управления проектами.

владеть

- методами календарного, ресурсного и сетевого планирования.
- методами идентификации, приоритизации, качественного и количественного анализа рисков проекта.

4. Содержание и структура дисциплины (модуля)

Таблица 1. Содержание дисциплины (модуля) «Управление проектами»

| № п/п | Наименование раздела/ темы | Содержание раздела | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Форма текущего контроля |
|-------|----------------------------|--------------------|---|-------------------------|
| | | | | |

| 1 | 2 | 3 | | 4 ¹ |
|----|---|---|---|----------------------------------|
| 1. | Тема 1. Управление проектами как основа инновационной деятельности. Специфика проектов в области ИТ | <p>Приоритетность инновационной деятельности на современном этапе развития экономики. Понятие проекта. Базовые принципы программно-целевого и проектно-ориентированного управления. Взаимосвязь управления проектами и функционального менеджмента.</p> <p>Перспективы развития управления проектами. Переход к проектному управлению: задачи и этапы решения. Классификация базовых понятий управления проектами. Классификация типов проектов. Цель и стратегия проектов. Результат проекта. Управление параметрами проекта. Проектный цикл.</p> <p>Общая характеристика программных проектов. Факторы успеха проекта внедрения ИТ-решения. Типовые ошибки в управлении ИТ-проектом.</p> | ОПК-6.1; УК-6.1; УК-2.1; ОПК-6.2; УК-6.2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.3; ОПК-6.3 | ДЗ; ЛР; Т; К; Р; КП; РК |
| 2. | Тема 2. Стандарты в области проектного менеджмента | <p>Проблема стандартизации. Основные организации, занимающиеся утверждением стандартов (PMI, IPMA, ISO, GAPPS, APM, PMAJ). Формализованные своды знаний в управлении проектами.</p> <p>Стандарты по управлению единичным проектом: Руководство к своду знаний по управлению проектами – PMBOK (Project Management Body of Knowledge), Руководство по качеству при управлении проектами (Guidelines to Quality in Project Management) — ISO 10006, Система знаний о процессах управления проектами — PRINCE 2 (Projects IN Controlled Environments). Характеристика и сопоставление стандартов.</p> <p>Модель организационной зрелости управления проектами — OPM3, Program and Project Management for Innovation of Enterprises (P2M).</p> <p>Квалификационные стандарты, определяющие требования к компетенции менеджера проекта: международные требования к компетенции специалистов по управлению проектами (PM ICB), национальные требования к компетенции СОВНЕТ (Россия).</p> <p>Российский стандарт проектного ме-</p> | ОПК-6.1; УК-6.1; УК-2.1; ОПК-6.2; УК-6.2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.3; ОПК-6.3 | ДЗ; ЛР; Т; К; Р; КП; РК |

¹ В графе 4 приводятся планируемые формы текущего контроля: защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), домашнего задания (ДЗ) написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), рубежный контроль (РК), тестирование (Т) и т.д.

| | | | | |
|----|---|--|---|----------------------------------|
| | | менеджмента (ГОСТ Р 54869—2011). | | |
| 3. | Тема 3. Ролевая (организационная) структура управления проектом | <p>Организационная структура исполнителей проекта. Понятие функции, роли, должности. Взаимоотношения «исполнитель-заказчик». Ключевые роли. Менеджер проекта. Примеры допустимого и недопустимого совмещения ролей для ИТ-проекта.</p> <p>Модели организационной структуры: функциональная, проектная, матричная. Слабая, сильная, сбалансированная матрица. Руководитель проекта и роль в зависимости от модели организационной структуры. Офис управления проектами и его роль в процессах проектного менеджмента.</p> | ОПК-6.1; УК-6.1; УК-2.1; ОПК-6.2; УК-6.2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.3; ОПК-6.3 | ДЗ; ЛР; Т; К; Р; КП; РК |
| 4. | Тема 4. Инициация проекта | <p>Прединвестиционная фаза проекта и ее значение. Определение проекта. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) проекта. Критерии значимости проекта: финансовая и стратегическая ценность проекта, уровень рисков. Определение целей и задач проекта. Формирование бизнес-цели проекта. Матрица структурирования выгод. Идентификация окружения проекта: заинтересованные стороны проекта и анализ их воздействия на проект. Определение границ проекта.</p> <p>Разработка устава проекта. Требования к структуре устава проекта.</p> | ОПК-6.1; УК-6.1; УК-2.1; ОПК-6.2; УК-6.2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.3; ОПК-6.3 | ДЗ; ЛР; Т; К; Р; КП; РК |
| 5. | Тема 5. Планирование проекта | <p>Разработка базовых планов управления проектом. Виды планов и их назначение.</p> <p>Управление содержанием проекта и формирование иерархической структуры работ (ИСР) проекта. Определение степени детализации ИСР. Формирование расписания проекта.</p> <p>Управление сроками проекта. Оценка трудоемкости на основании моделей оценки трудоемкости. Восходящий и нисходящий подходы к оцениванию трудоемкости, подход с числом вариантов использования.</p> <p>Ресурсы проекта. Закономерности распределения ресурсов.</p> <p>Разработка расписания проекта. Метод критического пути.</p> <p>Методы оценки стоимости проекта. Составление сметы проекта. Разработка базового плана по стоимости.</p> <p>Идентификация и планирование</p> | ОПК-6.1; УК-6.1; УК-2.1; ОПК-6.2; УК-6.2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.3; ОПК-6.3 | ДЗ; ЛР; Т; К; Р; КП; РК |

| | | | | |
|----|---|--|---|----------------------------------|
| | | управления рисками проекта. Понятие риска проекта, вероятности возникновения риска, оценка последствий риска, расчет величины риска. Методы идентификации и приоритизации рисков. Наиболее распространенные риски ИТ- проектов. Методы качественного и количественного анализа рисков. Выработка стратегии реагирования на риски. | | |
| 6. | Тема 6. Управление исполнением и закрытие проекта | <p>Мониторинг и контроль. Контролирующие показатели.</p> <p>Управление сроками проекта и расписанием. Сбор данных о трудоемкости. Текущий анализ состояния проекта. Анализ в контрольных точках. Анализ плановых и фактических сроков и трудоемкости.</p> <p>Управление стоимостью проекта. Метод освоенного объема. Мониторинг рисков проекта.</p> <p>Управление качеством проекта. Регистрация и отслеживание ошибок. Процедурный и количественный подходы к управлению качеством.</p> <p>Этап закрытия проекта и его роль в обеспечении зрелости процессов проектного управления в организации. Анализ результатов проекта.</p> | ОПК-6.1; УК-6.1; УК-2.1; ОПК-6.2; УК-6.2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.3; ОПК-6.3 | ДЗ; ЛР; Т; К; Р; КП; РК |

5. Структура дисциплины (модуля) «Управление проектами»

Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов)

| Вид работы | Трудоемкость, часов / зачетных единиц | |
|---|---------------------------------------|-------------------------|
| | 5 семестр | всего |
| Общая трудоемкость (в зачетных единицах) | 144 | 144 |
| Контактная работа (в часах): | 68 | 68 |
| <i>Лекции (Л)</i> | 34 | 34 |
| <i>Практические занятия (ПЗ)</i> | 34 | 34 |
| <i>Семинарские занятия (СЗ)</i> | <i>Не предусмотрены</i> | <i>Не предусмотрены</i> |
| <i>Лабораторные работы (ЛР)</i> | <i>Не предусмотрены</i> | <i>Не предусмотрены</i> |
| Самостоятельная работа (в часах): | 67 | 67 |
| Расчетно-графическое задание | <i>Не предусмотрены</i> | <i>Не предусмотрены</i> |
| Реферат (Р) | <i>Не предусмотрены</i> | <i>Не предусмотрены</i> |
| Эссе (Э) | <i>Не предусмотрены</i> | <i>Не предусмотрены</i> |
| Контрольная работа (КР) | <i>Не предусмотрены</i> | <i>Не предусмотрены</i> |
| Самостоятельное изучение разделов | 67 | 67 |
| Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР) | <i>Не предусмотрены</i> | <i>Не предусмотрены</i> |
| Подготовка и прохождение промежуточной аттестации | 9 | 9 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет | Зачет |

Таблица 3. Лекционные занятия

| № п/п | Тема |
|----------|---|
| 1. | <p>Тема 1. Управление проектами как основа инновационной деятельности. Специфика проектов в области ИТ</p> <p>Приоритетность инновационной деятельности на современном этапе развития экономики. Понятие проекта. Базовые принципы программно-целевого и проектно-ориентированного управления. Взаимосвязь управления проектами и функционального менеджмента.</p> <p>Перспективы развития управления проектами. Переход к проектному управлению: задачи и этапы решения. Классификация базовых понятий управления проектами. Классификация типов проектов. Цель и стратегия проектов. Результат проекта. Управление параметрами проекта. Проектный цикл.</p> <p>Общая характеристика программных проектов. Факторы успеха проекта внедрения ИТ-решения. Типовые ошибки в управлении ИТ-проектом.</p> |
| 2. | <p>Тема 2. Стандарты в области проектного менеджмента</p> <p>Проблема стандартизации. Основные организации, занимающиеся утверждением стандартов (PMI, IPMA, ISO, GAPPS, APM, PMAJ). Формализованные своды знаний в управлении проектами.</p> <p>Стандарты по управлению единичным проектом: Руководство к своду знаний по управлению проектами – PMBOK (Project Management Body of Knowledge), Руководство по качеству при управлении проектами (Guidelines to Quality in Project Management) — ISO 10006, Система знаний о процессах управления проектами — PRINCE 2 (Projects IN Controlled Environments). Характеристика и сопоставление стандартов.</p> <p>Модель организационной зрелости управления проектами — OPM3, Program and Project Management for Innovation of Enterprises (P2M).</p> <p>Квалификационные стандарты, определяющие требования к компетенции менеджера проекта: международные требования к компетенции специалистов по управлению проектами (PM ICB), национальные требования к компетенции COBHET (Россия).</p> <p>Российский стандарт проектного менеджмента (ГОСТ Р 54869—2011).</p> |
| 3. | <p>Тема 3. Ролевая (организационная) структура управления ИТ-проектом</p> <p>Организационная структура исполнителей проекта. Понятие функции, роли, должности. Взаимоотношения «исполнитель-заказчик». Ключевые роли. Менеджер проекта. Примеры допустимого и недопустимого совмещения ролей для ИТ-проекта.</p> <p>Модели организационной структуры: функциональная, проектная, матричная. Слабая, сильная, сбалансированная матрица. Руководитель проекта и роль в зависимости от модели организационной структуры. Офис управления проектами и его роль в процессах проектного менеджмента.</p> |
| 4. | <p>Тема 4. Инициация проекта</p> <p>Прединвестиционная фаза проекта и ее значение. Определение проекта. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) проекта. Критерии значимости проекта: финансовая и стратегическая ценность проекта, уровень рисков. Определение целей и задач проекта. Формирование бизнес-цели проекта. Матрица структурирования выгод. Идентификация окружения проекта: заинтересованные стороны проекта и анализ их воздействия на проект. Определение границ проекта.</p> <p>Разработка устава проекта. Требования к структуре устава проекта.</p> |
| 5. | <p>Тема 5. Планирование проекта</p> |

| | |
|----|--|
| | <p>Разработка базовых планов управления проектом. Виды планов и их назначение. Управление содержанием проекта и формирование иерархической структуры работ (ИСР) проекта. Определение степени детализации ИСР. Формирование расписания проекта.</p> <p>Управление сроками проекта. Оценивание трудоемкости на основании моделей оценки трудоемкости. Восходящий и нисходящий подходы к оцениванию трудоемкости, подход с числом вариантов использования.</p> <p>Ресурсы проекта. Закономерности распределения ресурсов.</p> <p>Разработка расписания проекта. Метод критического пути.</p> <p>Методы оценки стоимости проекта. Составление сметы проекта. Разработка базового плана по стоимости.</p> <p>Идентификация и планирование управления рисками проекта. Понятие риска проекта, вероятности возникновения риска, оценка последствий риска, расчет величины риска. Методы идентификации и приоритизации рисков. Наиболее распространенные риски ИТ-проектов. Методы качественного и количественного анализа рисков. Выработка стратегии реагирования на риски.</p> |
| 6. | <p>Тема 6. Управление исполнением и закрытие проекта</p> <p>Мониторинг и контроль. Контролирующие показатели.</p> <p>Управление сроками проекта и расписанием. Сбор данных о трудоемкости. Текущий анализ состояния проекта. Анализ в контрольных точках. Анализ плановых и фактических сроков и трудоемкости.</p> <p>Управление стоимостью проекта. Метод освоенного объема. Мониторинг рисков проекта.</p> <p>Управление качеством проекта. Регистрация и отслеживание ошибок. Процедурный и количественный подходы к управлению качеством.</p> <p>Этап закрытия проекта и его роль в обеспечении зрелости процессов проектного управления в организации. Анализ результатов проекта.</p> |

Таблица 4. Практические занятия (семинарские занятия)

| № п/п | Тема |
|-------|--|
| 1. | Разработка устава проекта |
| 2. | Разработка ИСР проекта. Основы работы в MS Project. Основные настройки программы. Составление расписания. |
| 3. | Ресурсное планирование в MS Project. Анализ проекта методом критического пути. Анализ проекта по методу PERT. |
| 4. | Мониторинг исполнения проекта. Расчет показателей метода освоенного объема. Получение отчетности в MS Project. |
| 5. | Управление рисками проекта. Идентификация, качественный и количественный анализ рисков. |

Таблица 5. Лабораторные работы по дисциплине (модулю) – учебным планом не предусмотрены

Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины (модуля)

| № п/п | Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение |
|-------|---|
| 1. | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. |
| 2. | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников. |

| | |
|----|--|
| | Выполнение контрольного задания. Подготовка отчетов. |
| 3. | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. |
| 4. | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. |
| 5. | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Выполнение практических заданий. Заполнение рабочей тетради. Выполнение контрольного задания. Подготовка отчетов. |
| 6. | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Выполнение практических заданий. Заполнение рабочей тетради. Выполнение контрольного задания. Подготовка отчетов. |

1. Вопросы для обсуждения

- История развития управления проектами. Проектная и неprojektная деятельность предприятия.

Стейкхолдеры проекта. Вложенность проектов, их классификация.

- Жизненный цикл проекта. Отраслевая специфика проектов.
- Процессы управления проектами. Автоматизированная СУП, ее достоинства, недостатки, требования к ней.
- Области знаний в управлении проектами, их основные процессы.
- Организационные модели проекта, их особенности, достоинства и недостатки.
- Команда проекта. Подрядчики и субподрядчики. Управление замыслом (содержанием) проекта.
- Управление стоимостью, составление смет, бюджет проекта, контроль стоимости.
- Управление ресурсами. Управление временем.
- Методы построения зависимостей. Сетевой график, сетевая модель, методы их построения.

Вехи.

- Основные определения теории графов. Определение продолжительности работ.
- Основные объекты, используемые в сетевых графиках, построенных методом предшествования.
- Критический путь, подкритические пути. Оптимизация сетевых графиков.
- Типичные ошибки в построении и оптимизации сетевых графиков.
- Управление качеством в проектной деятельности. Стратегическое и оперативное управление качеством.
- Управление обеспечением проектов. Управление коммуникациями.
- Управление людскими ресурсами. Контроль исполнения проекта.
- Классы СУП, их основные показатели, стоимость.
- Модель данных в MS Project.
- Основные представления MS Project.
- Типы связей, типы задач в MS Project, временных ограничений, диаграммы Ганта.
- Выравнивание загрузки ресурсов. Фиксация плана проекта. Фильтры.
- Уровни управления проектами в организации.
- CAD/CAM/CAE-системы, их возможности (на примере судостроения).

25. Основные ограничения использования CAD/CAM-систем в российских условиях. Перспективы развития таких систем.

6. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются *текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация*.

6.1. Оценочные материалы для текущего контроля. Цель текущего контроля – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины «Управление проектами» и включает: ответы на теоретические вопросы на практическом занятии, решение практических задач и выполнение заданий на лабораторном занятии, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних заданий (например, решение задач) с отчетом (защитой) в установленный срок, написание рефератов, дискуссии.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания

6.1.1. Проблемные вопросы и ситуации для анализа

Задача 1

1. Известно, что деятельность любого предприятия направлена на достижение определенных целей. Любое предприятие ограничено по времени своего существования. Наконец, успешные предприятия всегда уникальны по продуктам, услугам либо бизнес-моделям. Можно ли сказать, что любое предприятие является проектом? Если да — почему? Если нет — какие ограничивающие факторы следует ввести в данные утверждения?
2. Любому студенту приходилось писать рефераты, курсовые работы и выпускные квалификационные работы. Каждая из таких работ является проектом. Почему? Представьте вашу курсовую работу как проект. Какими специфическими чертами она обладает?

Задача 2

Руководствуясь SMART-критериями определите, кто является участниками вашего проекта, и как можно выделить фазы его жизненного цикла.

1. Кто является участниками и заинтересованными сторонами данного проекта? В чем выражаются их интересы? 2. Каковы точки соприкосновения и точки конфликтов интересов участников проекта?

Задача 3

Известно, что деятельность любого предприятия направлена на достижение определенных целей. Любое предприятие ограничено по времени своего существования. Наконец, успешные предприятия всегда уникальны по продуктам, услугам либо бизнес-моделям.

Можно ли сказать, что любое предприятие является проектом? Если да — почему? Если нет — какие ограничивающие факторы следует ввести в данные утверждения?

Задача 4

Какие экономические характеристики описывает проект вашей работы? Как можно учесть принцип альтернативности? Каким будет примерное содержание экономического обоснования этого проекта?

Задача 5

Открытое акционерное общество «Нижегородский масложировой комбинат» (НМЖК), объединяющее крупные сырьевые, производящие и сбытовые активы масложировой отрасли, находится под угрозой недружественного поглощения. В состав НМЖК входят Екатеринбургский (Саратовская область) и Кущевский (Краснодарский край) элеваторы, несколько предприятий по заготовке маслосырья, Шуйский и Оренбургский маслоэкстракционные заводы. Самарский жиркомбинат, ЗАО «Торговый дом НМЖК». Годовой оборот компании составляет 85 млн долл. НМЖК является крупнейшим производителем маргариновой продукции (25% российского рынка) и входит в первую тройку производителей майонеза (18,5% рынка).

Около 90% акций НМЖК принадлежит ООО «ПКФПрофит», учредителями которого являются топменеджеры предприятия Николай Нестеров, Галина Сидорок и Вячеслав Романов. Они же составляют совет директоров компании. Никто из них не может продать свою долю акций самостоятельно, для этого требуется коллегиальное решение учредителей.

Первые признаки интереса к активам предприятия появились в августе-сентябре 2012 г., когда рядом с проходными комбината началась активная скупка акций, за которые предлагали 12 долл. при текущей стоимости около 200 руб. Затем миноритарный акционер НМЖК Алексей Мартынов, владелец 20 акций (0,0027% от уставного капитала) общества, обвинил руководство компании в том, что оно не внесло в положенные сроки изменения в уставные документы АО, предусмотренные Федеральным законом от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах», и потребовал отстранения от должности генерального директора НМЖК Николая Нестерова и смены состава совета директоров комбината. По его жалобе 5 ноября 2012 г. реестр НМЖК был изъят судебным приставом у Нижегородского регистратора, после чего пропал. Затем на сайтах Интернет-изданий появились анонимные рекламные предложения о продаже 90% акций НМЖК. При этом никаких переговоров о продаже акций на комбинате не велось.

Интерес к комбинату обозначил пока только один человек — Павел Свирский, вице-президент компании «Ринако». «Ринако» входит в группу МДМ, которая в 2012 г. Уже вела скупку сельскохозяйственных активов — «Смолмьяса», но не для себя, а в интересах агропромышленного холдинга «Агрос», входящего в группу «Интеррос». Такая ситуация не единичный случай. Многие успешно работающие российские акционерные компании испытывали на себе давление со стороны конкурентов, которые, стремясь захватить собственность, не гнушались никакими средствами.

Каковы риски и преимущества акционерной формы собственности для предприятий российской экономики?

Задача 6

1. Рассмотрите следующие два проекта:

| Год | Проект А | Проект В |
|-----|----------|----------|
| 0 | -260 000 | -40000 |
| 1 | 5000 | 45000 |
| 2 | 15000 | 5000 |
| 3 | 15000 | 500 |
| 4 | 425000 | 500 |

Желаемая норма доходности инвестора — 15%

Какой инвестиционный проект следует выбрать, если руководствоваться: а) дисконтированным периодом окупаемости;

б) критерием чистой текущей стоимости;

в) критерием внутренней нормы доходности.

Какой из проектов следует выбрать при принятии окончательного решения?

2. Предприятие планирует частично автоматизировать производственный процесс. Приобретение и установка необходимого оборудования обойдется в 8 млн руб. Сокращение трудовых и материальных затрат позволит экономить по 2,2 млн руб. ежегодно (до уплаты налогов). Срок амортизации оборудования 5 лет, за этот период оно полностью обесценится. Однако его реальная рыночная стоимость через 5 лет может составить 2 млн руб. Ставка налога на прибыль 20%, норма доходности для всех проектов, принимаемых фирмой — 10%. Стоит ли браться за реализацию проекта?
3. Для проекта вашей работы попробуйте определить основные эффекты и виды эффективности. Какими методами и на основании каких данных можно измерить эффективность вашего проекта?

Задача 7

Имеются два инвестиционных проекта и прогноз их доходности при разных состояниях рынка. Определите наиболее предпочтительный проект и обоснуйте выбор.

| Состояние рынка | Проект А | | Проект В | |
|-----------------|----------|-------------|----------|-------------|
| | Доход | Вероятность | Доход | Вероятность |
| 1 | 600 | 0,2 | 600 | 0,25 |
| 2 | 500 | 0,3 | 450 | 0,25 |
| 3 | 200 | 0,3 | 300 | 0,25 |
| 4 | 100 | 0,2 | 150 | 0,25 |

2. Для проекта вашей работы попробуйте определить основные виды риска. Определите вероятность и тяжесть рисков и составьте матрицу рисков. Какими методами и на основании каких данных можно управлять рисками вашего проекта? Создайте журнал рисков проекта.

6.1.2. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающегося

Перечень типовых заданий для самостоятельной работы сформирован в соответствии с тематикой практических занятий по дисциплине «Энергетическая безопасность».

Задачи и упражнения для самостоятельной работы

Проанализируйте и обоснуйте свою точку зрения на представленное ниже современное состояние мирового энергетического рынка:

1. Мир разделился на два новых блока – это не социалистическая и капиталистическая системы, а то, кто является обладателем серьезных запасов нефти и газа, и те, кто является их ключевыми потребителями.
2. Мир переходит от диктата потребителя к диктату продавца.
3. Продавцы имеют возможность оказывать давление на потребителя, меняя направления поставок.
4. Цена на углеводороды будет расти, потому что только таким образом можно будет вводить в строй новые скважины.
5. Альтернативные источники энергии останутся скорее для пиара, реальной заменой нефти и газу они не составят.
6. Потребители, а не продавцы будут использовать политические инструменты, локтями расталкивая других приобретателей углеводородов.
7. Россия, располагая огромными запасами нефти и, прежде всего, газа, способна использовать их для расширения собственного веса на мировой арене.

Критерии формирования оценок по заданиям для самостоятельной работы студента

(типовые задачи):

«отлично» (5 баллов) - обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и де-тализовал информацию, избегая простого повторения информации из текста, информация представлена в переработанном виде. Свободно использует необходимые формулы при решении задач;

«хорошо» (4 балла) - обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в процессе решения задач;

«удовлетворительно» (3 балла) - обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности при решении задач;

«неудовлетворительно» (0 баллов) – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы и при решении задач

6.2. Оценочные материалы для рубежного контроля. Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится **три таких контрольных мероприятия по графику.**

В качестве форм рубежного контроля можно использовать тестирование (письменное или компьютерное), проведение коллоквиума или контрольных работ. Выполняемые работы должны храниться на кафедре течение учебного года и по требованию предоставляться в Управление контроля качества. На рубежные контрольные мероприятия рекомендуется выносить весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

6.2.1. Оценочные материалы для контрольной работы:

Типовые вопросы, выносимые на коллоквиум

- 1.Классификация проектов.
- 2.Цель и стратегия проекта. Внешнее и внутреннее окружение проекта. Жизненный цикл проекта.
- 3.Структура и участники проекта.
- 4.Календарно-сетевое планирование и управление. Основные понятия и характеристика методов.
- 5.Методология управления проектами.
- 6.Информационные системы в управлении проектами. Критерии выбора программного обеспечения для управления проектами.
- 7.Организационные механизмы в управлении проектами. Классификация механизмов.
- 8.Механизмы самоокупаемости.
- 9.Анализ финансовых потоков проекта.
10. Противозатратные механизмы
11. Механизмы смешанного финансирования.
12. Метод «затраты – эффект».
13. Механизмы страхования.
14. Механизмы согласия.
15. Механизмы распределения затрат и доходов.
16. Надежность проекта.
17. Механизмы распределения ресурсов.
18. Приоритетные механизмы распределения ресурсов.
19. Конкурсные механизмы распределения ресурсов.
20. Формирование состава исполнителей проекта. Конкурсы.

21. Механизмы стимулирования в управлении проектами.
22. Методика освоенного объема.
23. Оперативное управление проектами.
24. Механизмы оперативного управления проектами.
25. Механизмы опережающего самоконтроля и компенсационные механизмы при управлении проектом.
26. Специфика управления проектами различных типов.
27. Организационные структуры управления проектами.
28. Стандартизация и нормативное регулирование проектами. Правовое обеспечение проекта.
29. Управление поставками проекта.
30. Управление рисками проекта.
31. Управление качеством проекта.
32. Разработка проектной документации. Рабочая документация проекта.
33. Экспертиза проекта.
34. Оценка эффективности инвестиционных проектов

Критерии формирования оценок по контрольным точкам (контрольные работы; коллоквиум)

(5 баллов) - ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов; обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, решено 100% задач;

(4 балла) – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. Обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, решено 70% задач;

(3 балла) – ставится за работу, если бакалавр правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой. Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, решено 55% задач

(менее 3 баллов) – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы. Обучающийся дает неверную оценку ситуации, решено менее 50% задач.

6.2.2.Оценочные материалы: Типовые тестовые задания по дисциплине «Управление проектами»

Примерные задания тестового контроля

Выберите правильные варианты ответа.

1. Что не рассматривает сфера проектного управления:
 - a) Ресурсы
 - b) Качество предоставляемого продукта
 - c) Стоимость, Время проекта
 - d) Обоснование инвестиций – верный ответ
 - e) Риски
2. Жизненный цикл проекта – это:
 - a) стадия реализации проекта
 - b) стадия проектирования проекта
 - c) временной промежуток между моментом обоснования инвестиций и моментом, когда они окупятся
 - d) временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения – верный ответ
 - e) временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи

проекта заказчику

3. Управляемыми параметрами проекта не являются:

- a) объемы и виды работ
- b) стоимость, издержки, расходы по проекту
- c) временные параметры, включающие сроки, продолжительности и резервы выполнения работ и

этапов проекта, а также взаимосвязи между работами

d) ресурсы, требуемые для осуществления проекта, в том числе человеческие или трудовые, финансовые, материально-технические, а также ограничения по ресурсам

- e) качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта
- f) Все варианты правильны – верный ответ

4. Календарное планирование не включает в себя:

- a) планирование содержания проекта
- b) определение последовательности работ и построение сетевого графика
- c) планирование сроков, длительностей и логических связей работ и построение диаграммы Ганта
- d) определение потребностей в ресурсах (люди, машины, механизмы, материалы и т.д.) и расчет

затрат и трудозатрат по проекту

- e) определение себестоимости продукта проекта – верный ответ

5. Что является основной целью сетевого планирования:

- a) Управление трудозатратами проекта
- b) Снижение до минимума времени реализации проекта – верный ответ
- c) Максимизация прибыли от проекта
- d) Определение последовательностей выполнения работ
- e) Моделирование структуры проекта

6. Какой тип сетевой диаграммы используется в среде MS Project:

- a) «Действие в узлах» – верный ответ
- b) Переходной тип диаграммы от «действия на стрелках» к «действию в узлах» c) PERT-диаграмма
- d) Диаграмма Ганта
- e) Диаграмма «Действие на стрелках»

7. Принцип «метода критического пути» заключается в:

- a) Анализе вероятностных параметров длительностей задач лежащих на критическом пути
- b) Анализе вероятностных параметров стоимостей задач
- c) Анализе расписания задач – верный ответ
- d) Анализе вероятностных параметров стоимостей задач лежащих на критическом пути
- e) Анализе длительностей задач, составляющих критический путь

8. Основная цель «метода критического пути» заключается в:

- a) Равномерном назначении ресурсов на задачи проекта
- b) Оптимизации отношения длительности проекта к его стоимости
- c) Снижении издержек проекта
- d) Минимизации востребованных ресурсов
- e) Минимизации сроков проекта – верный ответ

9. Какая работа называется критической:

- a) Длительность которой максимальна в проекте
- b) Стоимость которой максимальна в проекте
- c) Имеющая максимальный показатель отношения цены работы к ее длительности
- d) Работа с максимальными трудозатратами
- e) Работа, для которой задержка ее начала приведет к задержке срока окончания проекта в целом –

верный ответ

10. Какое распределение имеет конечный показатель средней длительности проекта рассчитанный по методу ПЕРТ:

- a) Гауссовское
- b) Вета-распределение
- c) Пуассоновское распределение
- d) Нормальное распределение – верный ответ
- e) Треугольное распределение

11. Какое распределение имеет конечный показатель средней длительности проекта рассчитанный методом моделирования Монте-Карло:

- a) Гауссовское
- b) Вета-распределение
- c) Пуассоновское распределение
- d) Нормальное распределение
- e) Треугольное распределение – верный ответ

12. Моделирование проектов в Microsoft Project 2010 не позволяет решить следующую задачу:

- a) Рассчитать инвестиционную привлекательность проекта – верный ответ
- b) рассчитать бюджет проекта и распределение запланированных затрат во времени
- c) рассчитать распределение во времени потребностей проекта в основных материалах и оборудовании
- d) определить оптимальный состав ресурсов (людей и механизмов) проекта и распределение во времени их плановой загрузки и количественного состава
- e) разработать оптимальную схему финансирования работ, поставок материалов и оборудования

14. Что служит вертикальной осью диаграммы Ганта:

- a) Перечень ресурсов
- b) Длительности задач
- c) Перечень задач – верный ответ
- d) Длительность проекта
- e) Предшествующие задачи

15. Что служит горизонтальной осью диаграммы Ганта:

- a) Перечень ресурсов
- b) Длительности задач
- c) Перечень задач
- d) Длительность проекта – верный ответ
- e) Предшествующие задачи

16. Суммарная задача состоит из:

- a) Несколько ресурсов
- b) Несколько вех
- c) Несколько вариантов
- d) Несколько затрат
- e) Несколько задач – верный ответ

17. Определите взаимосвязь между «Представлениями» и «Таблицами» в MS Project:

- a) Параметр «Таблицы» изменяет отображаемые параметры в «Представлениях» - верный ответ
- b) Параметр «Таблицы» дополняет отображаемые параметры в «Представлениях»
- c) Параметр «Таблицы» игнорирует отображаемые параметры в «Представлениях»
- d) Параметр «Таблицы» выполняет переход между «Представлениями»
- e) Параметр «Таблицы» делает доступным новые «Представления»

18. Какое представление отсутствует в MS Project:

- a) Диаграмма Ганта
- b) Использование Ресурсов
- c) Использование задач
- d) Сетевой график
- e) Сеть ПЕРТ – верный ответ

19. Какое представление является основным в MS Project:

- a) Диаграмма Ганта – верный ответ
- b) Использование Ресурсов
- c) Использование задач
- d) Сетевой график
- e) Сеть ПЕРТ

20. К каким методам сводиться структуризация проекта:

- a) Горизонтальное и вертикальное планирование
- b) Горизонтальное планирование и планирование «сверху-вниз»
- c) Вертикальное планирование и планирование «снизу-вверх»
- d) Вертикальное планирование и планирование «сверху-вниз»
- e) Планирование «сверху-вниз» и «снизу-вверх» - верный ответ
- f) Планирование «сверху-вниз», «снизу-вверх», горизонтальное и вертикальное планирование

Критерии формирования оценок по тестовым заданиям:

(5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы. Выполнено 100 % предложенных тестовых вопросов;

(4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 80 –99 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

(3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 60 –79% от общего объема заданных тестовых вопросов;

(менее 3 баллов) – получают обучающиеся правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 40-59 % от общего объема заданных тестовых вопросов.

6.3. Курсовой проект (работа) – не предусмотрен

6.4. Оценочные материалы для промежуточной аттестации.

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине «Управление проектами» в виде проведения экзамена.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования. На промежуточную аттестацию отводится до 30 баллов.

Примерный перечень вопросов к зачету по всему курсу

1. Области применения и преимущества проектного управления?
2. Какие основные концепции УП?
3. Стандарты в области управления проектами (УП), возможность их применения в российских условиях.
4. Основные типы организационных структур: функциональная, матричная, проектная; их сходства и отличия.
5. Основные роли участников проектов. Разделение ответственности и полномочий: заказчик, спонсор, руководитель проекта, участник проекта.
6. Управление структурами проектов.
7. Проектный офис, управляющие комитеты, менеджер проекта.
8. Принципы корпоративной методологии и информационной системы управления проектами в компании.
9. Какие процессы относятся к инициации и управлению рисками в инновационных проектах и программах?
10. Постановки целей проекта для создания нового бизнеса?
11. Разделы Устава проекта; Разделы бизнес-плана проекта.
12. Назначение менеджера проекта, управление персоналом и взаимодействиями в комплексных проектах
13. Структура проекта, назначение ключевых ролей, планирование взаимодействия и коммуникаций.
14. Декомпозиция целей, построение иерархической структуры работ.
15. Разработка расписания, построение сетевой диаграммы и диаграммы Ганта.
16. Планирование ресурсов, разработка бюджета проекта.
17. Управление рисками и создание планов реагирования проекта.
18. Как определяется последовательность шагов процедуры планирования проекта?
19. Какие аспекты организации коммуникации внутри проекта обеспечивают эффективное распределение информации?
20. Контрактное и административное завершение.
21. Обсуждение результатов, извлеченные уроки и архив проекта.
22. Что такое РМВОК? Представьте системную модель управления проектами.
23. Критерии качества проекта.
24. Как определить удовлетворяет ли проект ожиданиям заказчика и как необходимо реагировать, если у заказчика изменились ожидания?
25. Как должно осуществляться планирование ресурсов по проекту?
26. Что включает в себя контроль стоимости?
27. Перечислите факторы, вызывающие изменения базового плана. Необходимо ли согласование изменений с участниками проекта?
28. Какая отчетная информация необходима для эффективных коммуникаций по проекту?
29. Что такое базовый стоимостной план проекта? Как он формируется?

30. Чем отличаются функции управления от областей знания?
31. Планирование расходов и контроль расходов базируются на одной и той же предметной области?
32. Какие процессы включает в себя управление качеством проекта?
33. Как определить, что проект удовлетворяет требованиям, ради которых он был предпринят?
34. Выбор организационной формы управления.
35. Исполнение и контроль проекта.
36. Цели и содержание процесса контроля проекта.
37. Отслеживание фактического выполнения работ.
38. Измерение прогресса и анализ результатов.
39. Корректирующие действия.
40. Управление изменениями.
41. Управление коммуникациями проекта.
42. Цели и принципы создания автоматизированной информационной системы управления проектом.
43. Структура и основные элементы информационной системы управления проектами.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

7.1. Оценка качества освоения дисциплины

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

– *первая составляющая* – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 70 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

– *вторая составляющая* – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 30 –баллов).

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины является экзамен.

Общий балл текущего и рубежного контроля складывается из следующих составляющих приложение 2. В течение учебного процесса студент обязан отчитаться по теоретическому материалу и практическим занятиям: опросы, индивидуальные задания.

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Критерии оценки качества освоения дисциплины

Результат устного (письменного) зачета выражается оценкой **«зачтено»**:

Оценка «зачтено» – от 61 до 100 баллов ставится автоматически, когда теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. В семестре студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «зачтено» – 61 балл ставится на зачете, когда теоретическое содержание курса на занятиях освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат ошибки. На зачете студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена по-

следовательность изложения материала.

Оценка «незачтено» – от 36 до 60 баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Способен, применяя действующие правовые нормы, осуществлять юридически грамотные действия для определения круга задач и выбора способа их решения в рамках поставленной цели (ОПК-6.1; УК-6.1; УК-2.1; ОПК-6.2; УК-6.2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.3; ОПК-6.3);

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (ОПК-6.1; УК-6.1; УК-2.1; ОПК-6.2; УК-6.2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.3; ОПК-6.3).

Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

| <i>Результаты обучения (компетенции)</i> | <i>Основные показатели оценки результатов обучения</i> | <i>Вид оценочного материала, обеспечивающего формирование компетенций</i> |
|---|--|---|
| ОПК-6.1; УК-6.1; УК-2.1; ОПК-6.2; УК-6.2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.3; ОПК-6.3 | Знать: основные правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности; нормативно-правовые документы в области обеспечения энергетической и сырьевой безопасности; | Типовые оценочные материалы для устного опроса (раздел 5.1.1); типовые тестовые задания (раздел 5.2.2.); примерные темы рефератов и эссе (раздел 5.1.5); типовые оценочные материалы к экзамену (раздел 5.2.) |
| | Уметь: самостоятельно осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных по свойствам, технологии получения и размещения информации об объекте информатизации, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных технологий локализованных, распределенных и облачных баз, банков и хранилищ данных; | Оценочные материалы для самостоятельной работы (типовые задачи раздел 5.1.2.); примерные темы рефератов (раздел 5.1.3.); примерные темы докладов (раздел); типовые тестовые задания (раздел 5.2.2.) |
| | Владеть: методами и способами самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, связанных с технологической подготовкой размещения информации в базах данных; | примерные темы рефераты (раздел 5.1.3.); примерные темы эссе (раздел 5.1.5); |
| ОПК-6.1; УК-6.1; УК-2.1; ОПК-6.2; УК-6.2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.3; ОПК-6.3 | Знать основные составляющие проекта и этапы его разработки; основы и | Оценочные материалы для самостоятельной работы (типовые задачи |

| | | |
|--|--|--|
| | принципы управления проектами, особенности созданий проектной команды; основы организационного дизайна в проектном управлении; технологии разработки и реализации проектов в системе государственной и муниципальной службы | раздел 5.1.2.); примерные темы рефератов (раздел 5.1.3.); примерные темы докладов (раздел); типовые тестовые задания (раздел 5.2.2.) |
| | Уметь: - самостоятельно осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных об объекте информатизации, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных технологий; | примерные темы рефераты (раздел 5.1.3.); примерные темы эссе (раздел 5.1.5); |
| | Владеть: способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты | Оценочные материалы для самостоятельной работы (типовые задачи раздел 5.1.2.); |

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.5. Основная литература

1. Клаверов, В. Б. Управление проектами. Кейс практического обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Б. Клаверов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 142 с. — 978-5-4486-0076-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69295.html>
2. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. С. Зеленский, Т. С. Зимнякова, Г. И. Поподько [и др.] ; под ред. Г. И. Поподько. — Электрон. текстовые данные. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2017. — 132 с. — 978-5-7638-3711-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84174.html>
3. Управление проектами: учебник для бакалавров/ А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тигонова, Е. А. Ткаченко; Ред. Е. М. Рогова; Высш. шк. экономики, Санкт-Петербург. гос. эконом. ун-т . - М.: Юрайт, 2014. - 383 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Романова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 79 с. — 978-5-4486-0061-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70287.html>
2. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.Г. Лукманова, А.Г. Королёв, Е.В. Нежникова— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 172 с.—

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044>

3. Ньютон, Ричард Управление проектами от А до Я [Электронный ресурс] / Ричард Ньютон ; пер. А. Кириченко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2019. — 192 с. — 978-5-9614-0539-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/82359.html>
4. Рыбалова, Е. А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>
5. Синенко, С. А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / С. А. Синенко, А. М. Славин, Б. В. Жадановский. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — 978-5-7264-1212-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40574.html>
6. Сооляттэ А.Ю. Управление проектами в компании. Методология, технологии, практика [Электронный ресурс]: учебник/ А.Ю. Сооляттэ— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012.— 816 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17050>
7. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. И. Куценко, Д. Ю. Вискова, И. Н. Корабейников [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 269 с. — 978-5-7410-1400-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61421.html>
8. Белый, Е. М. Управление проектами [Электронный ресурс] : конспект лекций / Е. М. Белый, И. Б. Ким, Хелдман Управление проектами. Быстрый старт [Электронный ресурс] / Хелдман Ким ; под ред. С. И. Неизвестный ; пер. Ю. Шпакова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 352 с. — 978-5-4488-0080-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63809.html>

7.3. Интернет-ресурсы

1. Communications Technology Innovations. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.ctitechnologies.ru.
2. Professional Projekt Management [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.pmexpert.ru.
3. Википедия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : ru.wikipedia.org.
4. Группа компаний ПМСОФТ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.pmssoft.ru.
5. Московское отделение Projekt Management Institute. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.pmi.ru.
6. Проект МТ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : project.narod.ru.
7. Проектная практика [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.pmpractice.ru.
8. Стандарт управления проектами уровня предприятия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.pmprofy.ru.
9. Технологии корпоративного управления. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.iteam.ru.
10. Управление проектами. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.pmmagazine.ru.
11. Управление проектами. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.pmtoday.ru.
Госкомстат России. Информация о социально-экономическом положении России. <http://www.gks.ru>

7.4 Бесплатные электронные книги по бизнесу <http://www.alti.ru/bizbook.htm>

2. Библиотека Конгресса США (The Library of Congress) <http://www.loc.gov/index.html>
3. Библиотека бизнесмена <http://e-book.city.tomsk.net>
4. Библиотека СПбГУЭФ <http://www.finec.ru/rus/parts/sbio-site/index.html>
5. Библиотека электронных книг <http://e-booki.narod.ru/knigi.htm>
6. Государственная публичная научно-техническая библиотека России <http://www.gpntb.ru>
7. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
8. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
9. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>
10. Электронные книги <http://books.mlmbiz.ru>
11. Публичная Интернет-библиотека Полнотекстовая база данных российских периодических изданий с 1990 года по настоящее время, включающая около 600 периодических изданий из 76 регионов РФ, материалы 20 информационных агентств, а также данные мониторинга основных передач российского телевидения. Пользователям предоставлен в полнотекстовом объеме весь архив с 1990 года, кроме публикаций за текущий год, которые предоставлены в цитированном варианте. <http://www.public.ru>
12. Библиотека экономики Различные экономические тексты: книги, рабочие материалы (working papers), статьи из сборников и журналов, публикации, рефераты, дипломы, диссертации. <http://www.finansy.ru/publ.htm>

7.5. Методические указания по проведению различных учебных занятий и другим видам самостоятельной работы.

Учебная работа по дисциплине «Управление проектами» состоит из контактной работы (лекции, практические занятия) и самостоятельной работы. Доля контактной учебной работы в общем объеме времени, отведенном для изучения дисциплины, составляет 51 % (в том числе лекционных занятий – 30,6%, практических занятий – 20,4%), доля самостоятельной работы – 49 %. Соотношение лекционных, семинарских, лабораторных и практических занятий к общему количеству часов соответствует учебному плану Направления 10.03.01 – Информационная безопасность, профиль «ОТЗИ»

Для подготовки к практическим занятиям необходимо рассмотреть контрольные вопросы, при необходимости обратиться к рекомендуемой литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

Методические рекомендации по изучению дисциплины «Управление проектами» для обучающихся

Цель курса «Управление проектами» - подготовка обучающихся, обладающих знаниями в области оценки риска, управления рисками финансовых активов, выбора эффективных управленческих решений, критической оценки вариантов управленческих решений, расчета рисков и возможных последствий

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения семинаров, написания учебных и творческих работ. При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; пишут контрольные работы, готовят доклады и сообщения к практическим занятиям; выполняют самостоятельные творческие работы, участвуют в выполнении практических заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий

Курс изучается на лекциях, лабораторных работах, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики страхования. Для максимальной эффективности изучения необходимо посто-

янно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к семинарским занятиям.

В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов лабораторных занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к лабораторным занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций, методическими рекомендациями по выполнению лабораторной работы и рекомендованной литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе

В ходе изучения дисциплины обучающийся имеет возможность подготовить реферат по выбранной из предложенного в Рабочей программе списка теме. Выступление с докладом по реферату в группе проводится в форме презентации с использованием мультимедийной техники.

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии студентов. Лабораторные занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью лабораторных занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к лабораторному занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

Желательно при подготовке к лабораторным занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

На лабораторных занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Следует иметь в виду, что подготовка к лабораторному занятию зависит от формы, места проведения занятия, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание доклада, эссе, реферата (с последующим их обсуждением), коллоквиум.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа (по В.И. Далю «самостоятельный – человек, имеющий свои твердые убеждения») осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;
- модернизацию системы курсового и дипломного проектирования, которая должна повышать роль студента в подборе материала, поиске путей решения задач.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее студентам и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Студент может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Студент имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

Методические рекомендации по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность студенту сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в ФОС в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью *изучающего* чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к экзамену должна проводиться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

Методические рекомендации для подготовки к зачету:

Зачет в 8 семестре является формой итогового контроля знаний и умений, обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. К зачету допускаются студенты, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На зачет студент может набрать от 1 до 30 баллов.

В период подготовки к Результат устного (письменного) зачета выражается оценкой **«зачтено»**:

Оценка «зачтено» – от 61 до 100 баллов ставится автоматически, когда теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. В семестре студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «зачтено» – 61 балл ставится на зачете, когда теоретическое содержание курса на занятиях освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат ошибки. На зачете студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала.

Оценка «незачтено» – от 36 до 60 баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

у обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к экзамену включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;
- подготовка к ответу на Зачетные вопросы.

При подготовке к экзамену обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На Зачет выносятся материалы в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Экзамен проводится в письменной / устной форме.

При проведении экзамена в письменной (устной) форме, ведущий преподаватель составляет вопросы, которые включают в себя: тестовые задания; теоретические задания; задачи или ситуации. Формулировка теоретических задания совпадает с формулировкой перечня Зачетных вопросов, доведенных до сведения обучающихся накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный Зачет, должно одновременно находиться не более шести студентов на одного преподавателя, принимающего экзамен. На подготовку ответа на билет на экзамене отводится 40 минут.

При проведении письменного зачета на работу отводится 60 минут.

Результат устного (письменного) зачета выражается оценкой **«зачтено»**:

Оценка «зачтено» – от 61 до 100 баллов ставится автоматически, когда теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. В семестре студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «зачтено» – 61 балл ставится на зачете, когда теоретическое содержание курса на занятиях освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат ошибки. На зачете студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала.

Оценка «незачтено» – от 36 до 60 баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Лекционные занятия проходят в мультимедийной аудитории, оснащенной компьютером и проектором. Каждая лекция сопровождается презентацией, содержащей теоретический материал и иллюстративный материал.

Лабораторные работы проводятся в дисплейном классе на PC-совместимых персональных компьютерах с установленным лицензионным и свободно-распространяемым программным обеспечением: MySQL версии не ниже 5.5, MS Access 2010 (или выше) и Oracle 11g XE.

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет), помещения для проведения занятий оборудованные учебной мебелью, компьютерные классы имеют достаточное количество посадочных мест и снабжены необходимым программным обеспечением.

По дисциплине «Управление проектами» имеются презентации по всем темам курса, позволяющие наиболее эффективно освоить представленный учебный материал.

При проведении занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий используются:

- Продукты MICROSOFT (WINEDUperDVC ALNG UpgrdSAPk MVL A Faculty EES (Корпоративная подписка на продукты Windows операционная система и офис))
ДОГОВОР №10/ЭА-223.

- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal License, ДОГОВОР № 15/ЭА-223.
- Mathlab/Simulink ДОГОВОР №80/ЕЛ-223.
- Adobe Creative Cloud for Teams – All Apps. Лицензии Education Device license для образовательных организаций ДОГОВОР № 15/ЭА-223.
- ABBYY FineReader ДОГОВОР № 15/ЭА-223.
- Антиплагиат ВУЗ ДОГОВОР № 15/ЭА-223.
- файловый менеджер Far Manager.
- 7zip-архиватор.
- Adobe Reader (свободное распространение).

Студенты имеют доступ через Интернет доступ к единому образовательному portalу, где в открытом доступе имеются ресурсы учебно-методической литературы, являющиеся разработками ведущих ВУЗов России.

8.2. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается (аудитория для самостоятельной работы и коллективного пользования специальными техническими средствами для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в КБГУ, аудитория № 145 Главный корпус КБГУ):

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;

2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые):

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;
- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту обучающимся;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие):

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа:

одобрена на 2024/2024 учебный год. Протокол № _____ заседания _____ кафедры _____ от
« ____ » _____ 20__ г.

Разработчик программы _____

Зав. кафедрой _____

одобрена на 2024/2024 учебный год. Протокол № _____ заседания _____ кафедры _____ от
« ____ » _____ 20__ г.

Разработчик программы _____

Зав. кафедрой _____

одобрена на 2024/2024 учебный год. Протокол № _____ заседания _____ кафедры _____ от
« ____ » _____ 20__ г.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

Разработчик программы _____

Зав. кафедрой _____

Распределение баллов текущего и рубежного контроля

| №п/п | Вид контроля | Сумма баллов | | | |
|------|---|--------------|-----------|-----------|-----------|
| | | Общая сумма | 1-я точка | 2-я точка | 3-я точка |
| 1 | Посещение занятий | до 10 баллов | до 3 б. | до 3б. | до 4б. |
| 2 | Текущий контроль: | до 30 баллов | до 10 б. | до 10 б. | до 10 б. |
| 3 | Рубежный контроль (тестирование и коллоквиум) | до 30 баллов | до 10 б. | до 10 б. | до 10 б. |
| 4 | Итого сумма текущего и рубежного контроля | до 70 баллов | до 23б | до 23 б | до 24 б |

Распределение баллов текущего и рубежного контроля

| №п/п | Вид контроля | Сумма баллов | | | |
|------|---|---------------------------|----------------|---------------|---------------|
| | | Общая сумма | 1-я точка | 2-я точка | 3-я точка |
| 1- | Посещение занятий | до 10 баллов | до 3 б. | до 3б. | до 4б. |
| 2- | Текущий контроль: | до 30 баллов | до 10 б. | до 10 б. | до 10 б. |
| | Ответ на 5 вопросов | от 0 до 15 б. | от 0 до 5 б. | от 0 до 5 б. | от 0 до 5 б. |
| | Полный правильный ответ | до 15 баллов | 5 б. | 5 б. | 5 б. |
| | Неполный правильный ответ | от 3 до 15 б. | от 1 до 5 б. | от 1 до 5 б. | от 1 до 5 б. |
| | Ответ, содержащий неточности, ошибки | 0б. | 0б. | 0б. | 0б. |
| | Выполнение самостоятельных заданий (решение задач, написание рефератов, доклад, эссе) | от 0 до 15 б. | от 0 до 5 б. | от 0 до 5 б. | от 0 до 5 б. |
| 1. | Рубежный контроль | до 30 баллов | до 10 б. | до 10 б. | до 10 б. |
| | тестирование | от 0- до 12б. | от 0- до 4б. | от 0- до 4б. | от 0- до 4б. |
| | Коллоквиум | от 0 до 18б. | от 0 до 6 б. | от 0 до 6 б. | от 0 до 6 б. |
| | Итого сумма текущего и рубежного контроля | до 70баллов | до 23б. | до 23б | до 24б |
| | Первый этап (базовый)уровень) – оценка «удовлетворительно» | не менее 36 б. | не менее 12 б. | не менее 12 б | не менее 12 б |
| | Второй этап (продвинутый)уровень) – оценка «хорошо» | менее 70 б. (51-69 б.) | менее 23 б | менее 23 б | менее 24б |
| | Третий этап (высокий уровень) - оценка «отлично» | не менее 70 б. | не менее 23 б. | не менее 23 б | не менее 24б |

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочую программу по дисциплине «Управление проектами» по направлению подготовки 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника на _____ учебный год

| №п/п | Элемент (пункт) РПД | Перечень вносимых изменений (дополнений) | Примечание |
|------|---------------------|--|------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры компьютерных технологий и информационной безопасности _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / Т.Ю. Хаширова /

Распределение баллов текущего и рубежного контроля

| №п/п | Вид контроля | Сумма баллов | | | |
|------|---|---------------------------|----------------|---------------|---------------|
| | | Общая сумма | 1-я точка | 2-я точка | 3-я точка |
| 3- | Посещение занятий | до 10 баллов | до 3 б. | до 3б. | до 4б. |
| 4- | Текущий контроль: | до 30 баллов | до 10 б. | до 10 б. | до 10 б. |
| | Ответ на 5 вопросов | от 0 до 15 б. | от 0 до 5 б. | от 0 до 5 б. | от 0 до 5 б. |
| | Полный правильный ответ | до 15 баллов | 5 б. | 5 б. | 5 б. |
| | Неполный правильный ответ | от 3 до 15 б. | от 1 до 5 б. | от 1 до 5 б. | от 1 до 5 б. |
| | Ответ, содержащий неточности, ошибки | 0б. | 0б. | 0б. | 0б. |
| | Выполнение самостоятельных заданий (решение задач, написание рефератов, доклад, эссе) | от 0 до 15 б. | от 0 до 5 б. | от 0 до 5 б. | от 0 до 5 б. |
| 2. | Рубежный контроль | до 30 баллов | до 10 б. | до 10 б. | до 10 б. |
| | тестирование | от 0- до 12б. | от 0- до 4б. | от 0- до 4б. | от 0- до 4б. |
| | коллоквиум | от 0 до 18б. | от 0 до 6 б. | от 0 до 6 б. | от 0 до 6 б. |
| | Итого сумма текущего и рубежного контроля | до 70баллов | до 23б. | до 23б | до 24б |
| | Первый этап (базовый уровень) – оценка «удовлетворительно» | не менее 36 б. | не менее 12 б. | не менее 12 б | не менее 12 б |
| | Второй этап (продвинутый уровень) – оценка «хорошо» | менее 70 б. (51-69 б.) | менее 23 б | менее 23 б | менее 24б |
| | Третий этап (высокий уровень) - оценка «отлично» | не менее 70 б. | не менее 23 б. | не менее 23 б | не менее 24б |