

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«21» 02 2023 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.20 Разработка ИТ-проекта

Учебный план: 2023-2024 09.03.03 ИИТА ЦТвФ ОО №1-1-144.plx

Кафедра: **33** Цифровых и аддитивных технологий

Направление подготовки:
(специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Цифровые технологии в финансах
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

| Семестр (курс для ЗАО) | | Контактная работа обучающихся | | Сам. работа | Контроль, час. | Трудоёмкость, ЗЕТ | Форма промежуточной аттестации |
|---------------------------|-----|----------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------------|--------------------------------------|
| | | Лекции | Практ. занятия | | | | |
| 6 | УП | 17 | 34 | 56,75 | 0,25 | 3 | Зачет |
| | РПД | 17 | 34 | 56,75 | 0,25 | 3 | |
| 7 | УП | 17 | 34 | 66 | 27 | 4 | Экзамен |
| | РПД | 17 | 34 | 66 | 27 | 4 | |
| 8 | УП | 18 | 36 | 51 | 3 | 3 | Курсовой проект |
| | РПД | 18 | 36 | 51 | 3 | 3 | |
| Итого | УП | 52 | 104 | 173,75 | 30,25 | 10 | |
| | РПД | 52 | 104 | 173,75 | 30,25 | 10 | |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Сошников
Владимирович

Антон

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой цифровых и аддитивных технологий

Сошников Антон
Владимирович

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Сошников Антон
Владимирович

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области проектной деятельности в IT-сфере.

1.2 Задачи дисциплины:

Изучение проектной документации;

Определение сроков выполнения проекта и исполнителей;

Развитие способности в области разработки идеи;

Формулирование конкретного задания;

Формирование индивидуального подхода;

Поиск уникальных методов решения типовых задач;

Развитие навыка формирования отчетных материалов, обладающих теми характеристиками, которые максимальным образом соответствуют ситуации/заказчику.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Учебная практика (ознакомительная практика)

Менеджмент

Основы коммуникационного дизайна

Аналитика бизнес-процессов

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| |
|---|
| УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| Знать: Теоретические и организационно-методические основы проектного менеджмента. |
| Уметь: Выполнять работы по стадиям жизненного цикла IT-проекта, анализировать альтернативные способы решения поставленных задач; применять необходимый инструментарий для автоматизации проектных работ. |
| Владеть: Навыками разработки проектных заданий для командного выполнения IT-проекта. |
| УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| Знать: Основные принципы построения траектории самообразования на основе существующих отечественных и зарубежных источников. |
| Уметь: Собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных отечественных и зарубежных источниках. |
| Владеть: Навыками оценивания и отбора наиболее важной информации, максимально полезной для решения поставленных задач. |
| ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; |
| Знать: Технологии управления проектами. |
| Уметь: Разрабатывать IT-проекты. |
| Владеть: Технологией проектного управления. |
| ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп. |
| Знать: Основы информационного менеджмента. |
| Уметь: Проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей. |
| Владеть: Навыками составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов, способностью к самоорганизации и самообразованию. |

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий | Семестр (курс для ЗАО) | Контактная работа | | СР (часы) | Инновац. формы занятий | Форма текущего контроля |
|---|---------------------------|-------------------|---------------|--------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | Лек. (часы) | Пр. (часы) | | | |
| Раздел 1. Основные понятия проектной деятельности | 6 | | | | | 0 |

| | | | | | |
|---|------|----|-------|----|---|
| Тема 1. Проектная деятельность. Основные понятия и определения. Практические занятия: Проектная документация: виды, функции, структура. Виды проектной документации. Их роль и влияние на процессы проектирования. | 2 | 4 | 7 | ИЛ | |
| Тема 2. Этапы жизненного цикла ИТ-проекта. Практические занятия: Основные принципы и подходы к обследованию предметной области. Формирование описания предметной области по индивидуальному заданию. Определение целевой аудитории. | 2 | 6 | 7 | ИЛ | |
| Тема 3. Стандартизация процессов создания программного продукта. | 2 | | 7 | ИЛ | |
| Тема 4. Модели жизненного цикла разработки программного продукта. Практические занятия: Выбор модели жизненного цикла разработки программного продукта по индивидуальному заданию. | 2 | 2 | 7 | ИЛ | |
| Раздел 2. Инициация ИТ-проекта | | | | | |
| Тема 5. Разработка идеи ИТ-проекта и оценка ее привлекательности. Практические занятия: Определение функционала программного продукта. Выявление аналогов программного продукта. | 2 | 4 | 7 | ИЛ | |
| Тема 6. Разработка концепции проекта и оценка ее перспективности. Практические занятия: Разработка концепции программного продукта по индивидуальному заданию. | 2 | 8 | 7 | ИЛ | |
| Тема 7. Выбор перспективной концепции проекта. Практические занятия: Основные подходы к презентации концепции проекта по индивидуальному заданию. Презентация проекта. | 2 | 4 | 7 | ИЛ | Т |
| Тема 8. Модель функциональных зависимостей оценки перспективности концепции проекта. Практические занятия: Оценка перспективности проекта. Основные принципы организации анкетирования заинтересованных сторон по концепции проекта. Формирование технического задания. | 3 | 6 | 7,75 | ИЛ | |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО) | 17 | 34 | 56,75 | | |
| Консультации и промежуточная аттестация (Зачет) | 0,25 | | | | |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|----|----|----|
| Раздел 3. Управление содержанием и сроками ИТ-проекта | | | | | | |
| Тема 9. Основные этапы управления ИТ-проектом. Практические занятия: Структурная декомпозиция работ. Формирование структурной декомпозиции работ по индивидуальному заданию. | 7 | 2 | 4 | 12 | ИЛ | Пр |

| | | | | | | |
|--|---|-----|----|------|----|---|
| Тема 10. Управление сроками реализации проекта. Практические занятия: Сетевое планирование. Выполнение сетевого планирования по индивидуальному заданию. | | 4 | 8 | 14 | ИЛ | |
| Раздел 4. Управление ИТ-проектом | | | | | | |
| Тема 11. Руководитель проекта. Функции руководителя проекта. Баланс прав и ответственности руководителя проекта. Практические занятия: Определение психологических характеристик руководителя проекта. | | 2 | 4 | 8 | ИЛ | |
| Тема 12. Организация командной работы над проектом. Основные участники и ролевые группы команды проекта. Практические занятия: Основные принципы определения специальностей участников команды проекта. | | 2 | 6 | 8 | ИЛ | |
| Тема 13. Организационная структура управления проектом. Практические занятия: Обоснование выбора организационной структуры управления проектом по индивидуальному заданию. | | 2 | 4 | 8 | ИЛ | О |
| Тема 14. Основные модели управления командой проекта. Практические занятия: Выбор модели управления командой проекта. Формирование матрицы ответственности участников команды проекта в рамках проекта. | | 2 | 4 | 8 | ИЛ | |
| Тема 15. Гибкие методики управления проектами. Практические занятия: Основные методики agile. Деловая игра. | | 3 | 4 | 8 | ИЛ | |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО) | | 17 | 34 | 66 | | |
| Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен) | | 2,5 | | 24,5 | | |
| Раздел 5. Управление стоимостью ИТ-проекта | | | | | | |
| Тема 16. Оценка плановой стоимости проекта. Метод "Точка безубыточности". Практические занятия: Определение себестоимости проекта. | | 4 | 8 | 8 | ИЛ | |
| Тема 17. Формирование бюджета ИТ-проекта. Практические занятия: Формирование плана бюджетирования проекта. | 8 | 2 | 4 | 8 | ИЛ | О |
| Тема 18. Мониторинг исполнения бюджета проекта. Практические занятия: Формирование плана мониторинга исполнения бюджета проекта. | | 2 | 4 | 8 | ИЛ | |
| Раздел 6. Управление рисками ИТ-проекта | | | | | | |
| Тема 19. Основные понятия риска и рискообразующие факторы. Практические занятия: Идентификация и анализ рисков и рискообразующих факторов. | | 2 | 4 | 8 | ИЛ | |
| Тема 20. Определения интегральной оценки риска ИТ-проекта. Практические занятия: Проведение оценки риска и его последствий. | | 2 | 4 | 7 | ИЛ | |

| | | | | | | |
|---|--|--------|----|--------|----|---|
| Тема 21. Планирование мероприятий по реагированию на риски и их мониторинг. Практические занятия: Формирование плана мероприятий. | | 2 | 4 | 4 | ИЛ | |
| Раздел 7. Управление качеством проекта | | | | | | О |
| Тема 22. Планирование качества проекта. Практические занятия: Формирование плана тестирования компонентов программного продукта. | | 2 | 4 | 4 | ИЛ | |
| Тема 23. Процесс обеспечения качества проекта: методы и инструменты. Практические занятия: Формирование плана мониторинга качества проекта. | | 2 | 4 | 4 | ИЛ | |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО) | | 18 | 36 | 51 | | |
| Консультации и промежуточная аттестация (Курсовой проект) | | 3 | | | | |
| Всего контактная работа и СР по дисциплине | | 161,75 | | 198,25 | | |

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

4.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта): Целью курсового проекта является привитие навыков, способствующих успешной реализации проектов в рамках рационального планирования.

Задачи проекта:

- развитие способности в области разработки идеи;
- формулирование конкретного задания;
- формирование индивидуального подхода;
- поиск уникальных методов решения типовых задач.
- развитие навыка формирования отчетных материалов, обладающих теми характеристиками, которые максимальным образом соответствуют ситуации/заказчику.

4.2 Тематика курсовой работы (проекта): Примерная тематика курсового проекта: разработка интернет-магазина.

4.3 Требования к выполнению и представлению результатов курсовой работы (проекта):

Основным результатом выполнения курсовой работы является формирование Устава проекта. Курсовой проект должен иметь следующую структуру:

- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

В свою очередь, основная часть представляется собой Устав проекта, который должен включать три раздела:

1. разработка концепции проекта;
2. планирование проекта;
3. управление проектом.

Наличие всех трех перечисленных разделов в курсовой работе обязательно независимо от предметной области проекта.

Ниже приводится примерный план курсовой работы:

Введение

1. Разработка концепции проекта
 - 1.1. Содержание проектной идеи
 - 1.2. Цели проекта
 - 1.3. Окружение проекта
 - 1.4. Участники проекта
2. Планирование проекта

- 2.1. Структура разбиения работ
- 2.2. Календарное планирование
- 2.3. Планирование ресурсов
- 2.4. Оценка стоимости проекта
- 2.5. Оценка эффективности проекта
- 2.6. Анализ рисков
- 3. Управление проектом
- 3.1. Формирование команды проекта
- 3.2. Управление коммуникациями
- 3.3. Управление качеством
- 3.4. Контроль проекта
- Заключение
- Список использованных источников
- Приложения

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

| Код компетенции | Показатели оценивания результатов обучения | Наименование оценочного средства |
|-----------------|--|--|
| УК-2 | <p>Формулирует теоретические и организационно-методические основы проектного менеджмента.</p> <p>Раскрывает особенности распределения работ проекта по стадиям жизненного цикла.</p> <p>Демонстрирует алгоритм распределения работ проекта между участниками команды.</p> | <p>Вопросы устного собеседования.</p> <p>Практико-ориентированные задания.</p> |
| УК-6 | <p>Формулирует основные принципы построения траектории самообразования на основе существующих отечественных и зарубежных источников.</p> <p>Раскрывает основные подходы к организации информационного поиска в различных отечественных и зарубежных источниках.</p> <p>Обосновывает выбор оптимальных критериев для отбора наиболее важной информации.</p> | <p>Вопросы устного собеседования.</p> <p>Практико-ориентированные задания.</p> |
| ОПК-8 | <p>Формулирует основные технологии управления проектами.</p> <p>Раскрывает план мероприятий разработки ИТ-проекта.</p> <p>Демонстрирует используемые при выполнении проекта технологии управления.</p> | <p>Вопросы устного собеседования.</p> <p>Курсовой проект.</p> |
| ОПК-9 | <p>Формулирует основные аспекты менеджмента в области информационных технологий.</p> <p>Составляет план мероприятий для обследования организаций, с целью выявления информационных потребностей пользователей.</p> <p>Демонстрирует составленную техническую документацию проекта.</p> | <p>Вопросы устного собеседования.</p> <p>Курсовой проект.</p> |

5.1.2 Система и критерии оценивания

| Шкала оценивания | Критерии оценивания сформированности компетенций | |
|------------------|--|--|
| | Устное собеседование | Письменная работа |
| 5 (отлично) | <p>Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу.</p> <p>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p> | <p>Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям.</p> <p>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p> |
| 4 (хорошо) | <p>Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.</p> | <p>Задание выполнено в достаточном объеме, но ограничивается только основными подходами.</p> <p>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p> |

| | | |
|-------------------------|--|---|
| | Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. | |
| 3 (удовлетворительно) | Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. | Задание выполнено в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки или отступления от правил оформления работы. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |
| 2 (неудовлетворительно) | Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра. | Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные грубые ошибки в работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |
| Зачтено | Ответ на теоретический вопрос по материалам лекций полный, с возможными несущественными ошибками. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. Качество исполнения всех элементов практико-ориентированного задания полностью соответствует всем требованиям. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. | Обучающийся своевременно выполнил практические задания. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |
| Не зачтено | Ответ на теоретический вопрос не полный, с существенными ошибками. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра. | Своевременно не выполняет (выполнил частично) практические задания. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

| № п/п | Формулировки вопросов |
|-----------|---|
| Семестр 6 | |
| 1 | Проектная деятельность. Основные понятия и определения. |
| 2 | Проектная документация. Классификация. |
| 3 | Этапы жизненного цикла ИТ-проекта. |
| 4 | Основные принципы и подходы к обследованию предметной области. |
| 5 | Стандартизация процессов создания программного продукта. |
| 6 | Модели жизненного цикла разработки программного продукта. Каскадная модель. |
| 7 | Модели жизненного цикла разработки программного продукта. V-образная модель. |
| 8 | Модели жизненного цикла разработки программного продукта. Модель прототипирования. |
| 9 | Модели жизненного цикла разработки программного продукта. Модель быстрой разработки приложений. |
| 10 | Модели жизненного цикла разработки программного продукта. Инкрементная модель. |
| 11 | Модели жизненного цикла разработки программного продукта. Спиральная модель. |
| 12 | Методика выбора модели жизненного цикла разработки программного продукта. |
| 13 | Основные принципы разработки идеи ИТ-проекта. |
| 14 | Оценка идеи ИТ-проекта на привлекательность. |
| 15 | Основные принципы разработки концепции проекта. |
| 16 | Выбор перспективной концепции проекта. |
| 17 | Модель функциональных зависимостей оценки перспективности концепции проекта. |
| Семестр 7 | |
| 18 | Основные этапы управления ИТ-проектом. |
| 19 | Структурная декомпозиция работ проекта. |
| 20 | Метод критического пути. |

| | |
|-----------|---|
| 21 | Сетевое планирование. |
| 22 | Управление сроками реализации проекта. |
| 23 | Руководитель проекта. Функции руководителя проекта. |
| 24 | Баланс прав и ответственности руководителя проекта. |
| 25 | Определение психологических характеристик руководителя проекта. |
| 26 | Организация командной работы над проектом. |
| 27 | Основные участники и ролевые группы команды проекта. |
| 28 | Основные принципы определения специальностей участников команды проекта. |
| 29 | Организационная структура управления проектом. Функциональная структура управления. |
| 30 | Организационная структура управления проектом. Проектная структура управления. |
| 31 | Организационная структура управления проектом. Матричная структура управления. |
| 32 | Основные модели управления командой проекта. |
| 33 | Гибкие методики управления проектами. |
| Семестр 8 | |
| 34 | Оценка плановой стоимости проекта. |
| 35 | Метод "Точка безубыточности". |
| 36 | Формирование бюджета ИТ-проекта. |
| 37 | Мониторинг исполнения бюджета проекта. |
| 38 | Основные понятия риска и рискообразующие факторы. |
| 39 | Определение интегральной оценки риска ИТ-проекта. |
| 40 | Планирование мероприятий по реагированию на риски и их мониторинг. |
| 41 | Планирование качества проекта |
| 42 | Процесс обеспечения качества проекта: методы и инструменты. |

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы) находятся в Приложении к данной РГД.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

зачета

- время на подготовку к устному собеседованию составляет 15 минут.

экзамена

- время на подготовку к устному собеседованию составляет 30 минут.

защиты курсового проекта

- доклад с использованием презентации по основным элементам курсового проекта – 10 мин;

- ответ на вопросы по материалам курсового проекта – 10 мин.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

| Автор | Заглавие | Издательство | Год издания | Ссылка |
|-------|----------|--------------|-------------|--------|
|-------|----------|--------------|-------------|--------|

6.1.1 Основная учебная литература

| | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|---|------|---|
| Галюк, А. Д. | Управление проектами | Екатеринбург: Уральский государственный университет путей сообщения | 2018 | https://www.iprbooks.hop.ru/122266.html |
| Ньютон, Ричард, Кириченко, А. | Управление проектами от А до Я | Москва: Альпина Бизнес Букс | 2019 | http://www.iprbookshop.ru/82359.html |

6.1.2 Дополнительная учебная литература

| | | | | |
|--|--|---|------|---|
| Ким Хелдман, Неизвестный С. И., Шпакова Ю. | Управление проектами. Быстрый старт | Саратов: Профобразование | 2017 | http://www.iprbookshop.ru/63809.html |
| Щадилов В. Е. | Разработка и управление проектами. Нормативные основы проектирования | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201763 |
| Сухорукова, М. В., Тябин, И. В. | Введение в предпринимательство для ИТ-проектов | Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа | 2019 | http://www.iprbookshop.ru/79703.html |
| Коул Р., Скотчер Э. | Блистательный Agile. Гибкое управление проектами с помощью Agile, Scrum и Kanban | Санкт-Петербург: Питер | 2019 | https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=359226 |
| Романова, А. Т., Смолякова, Е. В. | Управление проектами | Москва: Российский университет транспорта (МИИТ) | 2021 | https://www.iprbookshop.ru/122147.html |
| Ехлаков, Ю. П. | Управление программными проектами | Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники | 2015 | https://www.iprbookshop.ru/72200.html |
| Зайцев, Е. А., Беляева, Г. Д. | Сетевое планирование и управление производством | Саров: Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ | 2016 | http://www.iprbookshop.ru/60863.html |

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
 Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

Adobe Audition CC ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team LicSub Level 4 (100+) Education Device license

Corel DRAW Graphics Suite Edu Lic

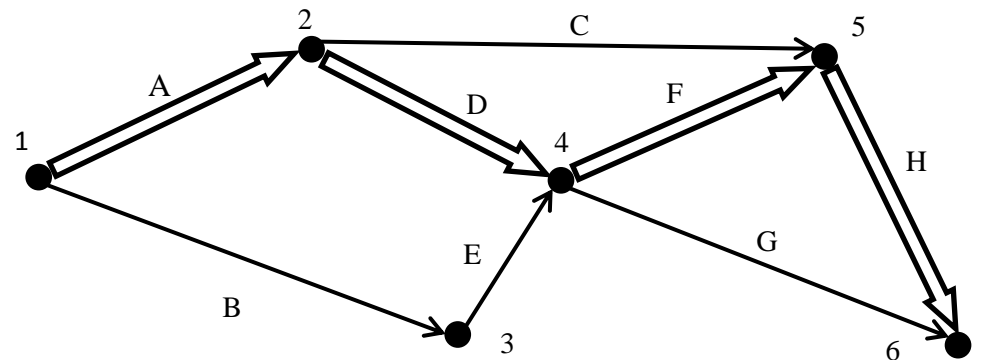
6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Аудитория | Оснащение |
|----------------------|---|
| Лекционная аудитория | Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска |
| Компьютерный класс | Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду |

Приложение
 рабочей программы дисциплины Разработка ИТ-проекта
наименование дисциплины

по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
 наименование ОП (профиля): Цифровые технологии в финансах

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

| № п/п | Условия типовых практико-ориентированных заданий (задач, кейсов) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|------------------------|--------------------------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|
| Семестр 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | <p>Задана последовательность выполнения работ проекта и их продолжительность.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Работа</th> <th style="width: 40%;">Предшествующие ей работы</th> <th style="width: 40%;">Продолжительность, дни</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td style="text-align: center;">A; B</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td style="text-align: center;">C; D; E</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td style="text-align: center;">F</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Задание: в среде MS Excel определить критическую последовательность работ с целью оптимизации выполнения проектов.</p> | Работа | Предшествующие ей работы | Продолжительность, дни | A | — | 3 | B | — | 4 | C | A; B | 7 | D | A | 2 | E | B | 4 | F | C; D; E | 3 | G | F | 4 |
| Работа | Предшествующие ей работы | Продолжительность, дни | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | — | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | — | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | A; B | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | A | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | B | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | C; D; E | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G | F | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | <p>Определяется критическая последовательность работ и минимально возможный срок выполнения проекта. Для критического пути $R(i) = 0$. Это события 1-2-4-5-6.</p>  <p>Работы A,D,F,H являются критическими. Их нельзя сдвигать по срокам. Минимально возможный срок выполнения проекта определяется этими работами и равен 26. Работы B, C, E и G не лежат на критическом пути и их сдвиг по срокам возможен, не нарушая минимальный срок окончания проекта в целом</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Семестр 7 | |
|------------------|---|
| 1 | Написать сценарий совещания с заказчиком проекта «Дизайн сайта интернет-магазина «Полезные продукты»» |
| 2 | Написать сценарий совещания с заказчиком проекта «Информационная система учета персонала» |